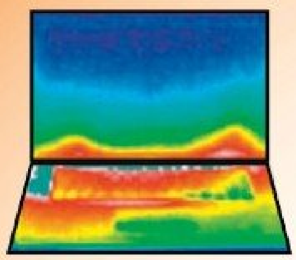
Bucee杂志铺 | Bucee.net

权威的产品评测与技术应用杂志

CHIP 新电脑®

经国家新闻出版总署批准：本刊与德国博达媒体集团CHIP杂志进行版权合作
定价：15.00元 本期共152版 订阅代号：82-28
www.chip.cn 2012年9期

38 电脑煎鸡蛋



40 PureView：打造最佳拍照手机



42 倒下的IT巨头

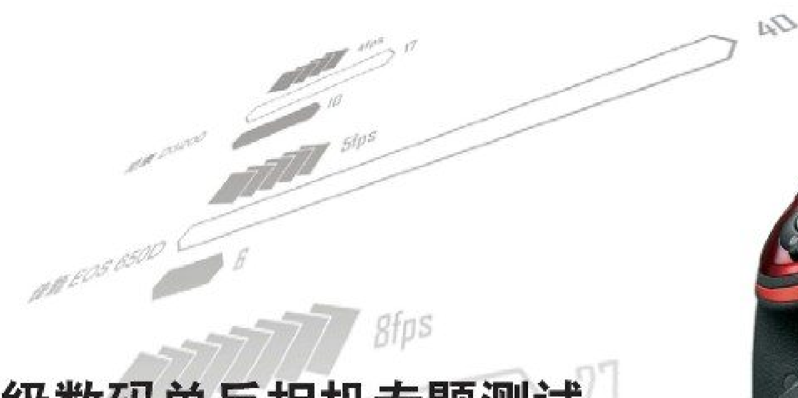


6款超极本专题测试

超越6重极限

50





3款入门级数码单反相机专题测试

入门不再“沉默”

58



中国电子科技集团公司
第五十二研究所
ISSN1671-7457
CN33-1289/TP
09>
9 771671 745125



通过FOTO俱乐部全价订阅2013年《数码摄影》杂志
赠送日本原装爱尔玛超细纤维e-湿巾一盒
数量有限，送完为止（更多订阅选择见表格）



Bucee杂志馆 | Bucee.net

ERMA 日本原装爱尔玛超细纤维e-湿巾

市场零售价：68.00元
用途：用于数码相机、电脑、高清3D显示屏的日常清洁维护
赠品提供：北京众益日美数码科技有限公司 www.joyyi.com.cn

1 淘宝付款

FOTO淘宝店支付：shop62421124.taobao.com
咨询电话：010-65157882　咨询邮箱：club@chip.cn
邮发代号：2-349

2 邮局汇款

地址：北京市朝阳区安定路1号 国奥体育馆南区西-1
邮编：100029
收款人：FOTO俱乐部

《数码摄影》2013 年度订阅优惠方案（仅限 FOTO 俱乐部订阅）

订阅选择	期数	订阅价	邮寄方式	优惠方案	说明
有奖订阅	12	300	平邮邮寄	赠爱尔玛 e- 湿巾一盒	付款时注明电话号码
首次订阅	12	240	平邮邮寄	八折优惠，送会员卡	付款时注明电话号码
会员续订	12	225	平邮邮寄	七五折优惠	付款时注明会员号
联合订阅 CHIP+FOTO	24	405	挂号邮寄	七五折优惠	付款时注明会员号
友情提示：若挂号邮寄需另付 36 元挂号费；若快递服务详询 FOTO 淘宝店。					

注：本次订阅优惠活动截止到2012年10月31日，最终解释权归《数码摄影》杂志所有

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

创新软实力



副总编：李涛
email: li_tao@chip.cn



8月可以说是“苹果月”，它与三星的马拉松官司终于取得了重大胜利，三星被判抄袭苹果的设计并将支付给苹果10.5亿美元的赔偿金。未来，苹果还可能借助这一判决结果限制三星在一些国家和地区销售产品。更重要的是，苹果又有了一个攻击以谷歌为首Android阵营的有力武器。受到种种利好消息的刺激，8月21日苹果的股价报收于665.15美元，市值达到6 235亿美元，打破了微软在1999年创造的记录，成为有史以来市值最高的公司。这一切都在向我们说明，创新会被尊重，并能赢得巨大的利益和市场的领先地位。这也解释了为什么本月的Macworld Asia大会能在没有苹果这个主角参与的情况下仍旧如火如荼，招揽了15万人次的观众。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

但创新无疑是一项风险系数极高的苦差事，使很多厂商敬而远之，更愿意通过简单的模仿和粗暴的营销来博取眼球，获取短时效益，本月爆发的电商大战就是一例。由京东发动，苏宁、国美跟进的价格战，在口舌争斗上可谓硝烟弥漫，引来媒体和消费者的高度关注，最终三家电商看似都收获了一些营业额和访问量，但却并没有把降价的实惠真正落到实处，于是这场轰轰烈烈的价格战演变成一场备受指责的闹剧。不在用户体验和服务质量上寻求改进和创新，仅限于纸上谈兵的争强斗狠，最终注定将背上“营销骗局”的骂名。

但是放弃创新就等于放弃自己的未来，本期《倒下的IT巨头》一文用一个个鲜活的例子证明了这一点。正如新东方联合创始人徐小平所说：“大公司容易固步自封、因循守旧。施乐、柯达、诺基亚都有机会自己击败自己，引领新的时代，但对于既得利益的贪恋，使它们错失良机。”

创新最终会被认可，在数字阅读时代勇于创新的《纽约时报》是另一个典范。7月底公布的第二季度财务报表显示，《纽约时报》的主要收入来源历史上第一次从广告主变成了订户，而这当中贡献最大的是电子版用户。有分析认为，这份报纸数字版的用户数量将在两年内超过印刷版，这将具有划时代的意义——有价值的内容加阅读方式的创新将给平面媒体带来全新的发展机遇。

在苹果状告三星的官司中有个小细节耐人寻味，在举证最后环节苹果的律师举起一只诺基亚Lumia手机告诉陪审团：“智能手机可以有自己的风格”。

勇于创新，并保持自己的风格，才是企业发展的长久之路。

目次

新电脑 2012年 第9期





26 面部识别的是与非

123 妙用虚拟机：1台电脑3个系统









40 PureView：打造最佳拍照手机

46 极速存储

64 “不务正业”的Pad

90 远程控制

Bucee杂志馆 | Bucee.net

导言

1 编辑词话

6 本月编辑推荐产品

9 读编往来

150 CHIP俱乐部

152 下期预告

新闻与评论

10 要闻

希捷公益项目在成都启动

12 动态

联想开启商用超极本时代

16 本月新品

22 展会天地

Macworld Asia 2012

配角的大舞台

26 特别报道

面部识别的是与非

30 特别报道

我们是如何被“黑”的

36 数据

在线赌博

科技与未来

38 技术焦点

电脑煎鸡蛋

40 技术焦点

PureView：打造最佳拍照手机

42 时间之旅

倒下的IT巨头

44 TOPLIST

10个最典型的网络犯罪案例

测试与技术

46 前沿技术

极速存储

50 6款超极本专题测试

超越6重极限

58 3款入门级数码单反相机专题测试

入门不再“沉默”

64 3款平板电脑专题测试

“不务正业”的Pad

68 三星Galaxy S III智能手机专题测试

业界新标杆



118

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

目次

Bucee杂志馆 | Bucee.net

70 英伟达Geforce GTX 660Ti专题测试

中端新霸主

72 兄弟MFC-J5910DW彩色喷墨一体机专题测试

低价全能

74 4款云端网盘专题测试

云存储的进化

78 英库拼音输入法Beta专题测试

云输入2.0

80 评测

Windows 8整装待发

82 评测

Office 2013轻盈起舞

84 联想昭阳K29、ThinkPad X230对比测试

同族搏杀

87 软件视野

名片识别术

90 软件视野

远程控制

92 新品测试

102 攒机方案

108 十佳排行

应用与技巧

116 DIM

拯救进水的手机

118 DIM

笔记本电脑SSD升级方案

123 系统秘籍

妙用虚拟机：1台电脑3个系统

128 系统秘籍

3个步骤让Windows重获新生

132 超级应用

用iPad移动办公

134 超级应用

拍摄精细的艺术剪影

136 信息安全

无线热点存隐患

140 经验技巧

让Windows与Mac OS和谐共处



136

本月测试产品36款

显示卡

70 七彩虹iGame660Ti

笔记本电脑

100 戴尔Latitude E5430
50 东芝Satellite U800W-T01S
50 富士通LIFEBOOK U772
50 宏碁Aspire S5-391
50 华硕ZENBOOK Prime UX31K3517A
50 惠普ENVY 4-1007TX
50 联想ThinkPad X1 Carbon-4HC
84 联想ThinkPad X230-45C
84 联想昭阳K29
50 三星900X3C-A01CN
100 三星535U3C-A03CN

彩色喷墨一体机

72 兄弟MFC-J5910DW

数码单反相机

58 佳能EOS 650D
58 尼康D3200
58 索尼SLT-A57

平板电脑

64 创新汉之派
64 优派ViewPAD VB97

工作站

95 联想ThinkStation D30-24C

光盘刻录印刷机

101 爱普生DiscProducer PP-50BD

彩色喷墨打印机

97 爱普生WP-4011

商用投影机

93 优派Pro8300

无线路由器

101 NETGRER WNDR3700

智能手机

101 海尔MIX X5
64 华硕PadFhone
96 诺基亚Lumia 900
68 三星Galaxy S III

主板

94 华硕P8Z77-I DELUXE

鼠标

100 微软Sculpt触控

云端网盘

74 酷盘
74 微软SkyDrive
74 金山快盘
74 坚果云

LCD显示器

98 AOC D2757PH
99 三星SyncMaster S27B970D

广告索引

厂商	产品	页码
尼康	数码相机	3
三星	显示器	5
ACER商祺	商用台式机	7
富士通	笔记本电脑	11
联想	笔记本电脑	35

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

CHOICE
本月推荐

CHIP
编辑推荐
2012年9月

在CHIP测试中综合表现出众，并且性价比上佳的产品将会得到CHIP本月的“编辑推荐奖”。





三星Galaxy S III智能手机

作为一年一度的旗舰产品，Galaxy S III的性能和配置都早在意料之内，但出色的产品表现仍令人兴奋。

四核 HD屏

华硕P8Z77-I DELUXE主板

在MiniITX的超小体积下容纳了10相高规格供电系统和全速的PCI-E x16插槽，是组建小体积高性能主机的不二之选。

小巧 高性能





Bucee杂志馆 | Bucee.net

华硕PadFone智能手机

独特的想法，让手机和平板电脑，乃至笔记本电脑的使用形态在PadFone一款产品上实现了，DDS动态显示切换技术令更多软件符合切换需求。

组合 DDS

联想昭阳K29笔记本电脑

在不断的改进中，昭阳已经不是单纯的模仿者，它开始有了自己的风格，为用户提供强大定制能力的同时保持相当出色的产品延续性。

延续 学习



兄弟MFC-J5910DW彩色喷墨一体机

作为一款A3幅面的产品，它的售价可谓是相当“平易近人”，而且它所提供的功能也十分全面，甚至可以提供基本的安全管理功能。

低价 全功能

联系CHIP

读者来信地址

北京地址：北京市朝阳区安定路1号 国家奥林匹克体育中心国奥体育馆南区 西-1（100029）

杂志编辑与内容问题投诉

责任编辑：谢晴

电　话：010-65157887-652　email：xie_qing@chip.cn

接受投稿声明

凡欲投稿者，请去www.VBM.cn网站相应位置下载《投稿人声明》，自行填写并打印、签字后，邮寄给我编辑部。只有在我编辑部确认收到《投稿人声明》后，才会处理投稿刊发事宜。

受权利人委托声明

本刊刊登的所有内容（注明转载的部分除外），未经弗戈博达(北京)广告有限公司版权中心书面同意，任何单位及个人不得以任何形式转载、张贴、结集、出版和使用该作品，《著作权法》另有规定的除外。

联系方式

编辑部：谢晴

email：xie_qing@chip.cn

技术服务：Dr.chip@chip.cn

凡CHIP《新电脑》读者俱乐部会员，可以通过Dr.chip信箱向CHIP咨询所遇到的各种电脑应用问题，CHIP编辑将亲自为您答疑解惑（注：专为会员服务）。

CHIP广告

欢迎各大厂商在CHIP《新电脑》杂志上发布各类形象及产品广告，具体广告销售价格及希望获取有关媒体数据请与市场营销部联系。

联系电话：010-65157715　65157887-615　**联系传真：**010-65157885

联系人：李庭　**email：**li_ting@chip.cn

订阅CHIP

Bucee杂志馆 | Bucee.net

本刊除了可以从邮局订阅或从报刊零售点购买以外，也可以从CHIP《新电脑》读者俱乐部直接订阅。从CHIP《新电脑》读者俱乐部订阅的读者将成为俱乐部会员，可以参加俱乐部的各种活动，享受专为会员提供的各种服务。

订阅汇款请寄：

北京地址：北京市朝阳区安定路1号 国家奥林匹克中心国奥体育馆南区 西-1（100029）

CHIP读者俱乐部收

订阅邮箱：dy@chip.cn

CHIP官方淘宝店：shop62421124.taobao.com

订阅查询、购买增刊和过刊请拨打热线电话010-65157882。

CHIP全球合作伙伴

德国　希腊　印度尼西亚　意大利

马来西亚　波兰　罗马尼亚　俄罗斯

新加坡　泰国　捷克　土耳其

乌克兰　匈牙利　荷兰　印度

《新电脑》月刊

XIN DIANNAO

2012年第36卷 第9期（总第278期）

1977年创刊

连续出版物号：ISSN1671-7457

CN33-1289/TP

企业注册号：330000000044098

主管：中华人民共和国工业和信息化部

主办：中国电子科技集团公司第五十二研究所

协办：电子工业出版社

编辑出版：《新电脑》杂志社

版权合作：德国博达媒体集团

社长：陈宗年

副社长：屈力扬

总顾问：刘瑞挺

顾问：侯建仁　王志刚

总编：万琦

执行总编：熊伟

总编顾问：王炜

副总编辑：李涛　罗国昭

新闻与评论版：谢晴（主编，编辑部主任）

王英　郑玮

测试与技术版：龚力　郝晓茹　马驱　王伟

应用与技巧版：金雅文

市场营销部：李庭（客户总监）

高飞

读者俱乐部：江文英（主任）

周滢

设计部：关伟（总监）

贺莹　刘凌　李恒　张婷

印务部：杨溢（总监）

郭艳芳

北京地址：北京市朝阳区安定路1号 国家奥林匹克体育中心国奥体育馆南区 西-1（100029）

电话总机：010-65157887

读者热线：010-65157882

传真：010-65157886

网址：www.chip.cn

杭州地址：杭州市马塍路36号（310012）

电话：0571-88366921

传真：0571-88843020

法律顾问：胡占全 律师

北京市民博律师事务所

www.minbolawyer.com

国内外广告总代理：弗戈博达（北京）广告有限公司

电话：010-65157715

发行总代理：北京新光灿烂书刊发行有限公司

电话：010-65698928

传真：010-65699151

印刷：北京三益印刷有限公司

出版日期：2012年9月1日

国内总发行：北京市报刊发行局

邮发代号：82-28

零售价：15.00元

港、澳、台定价：10.00美元

国外定价：12.00美元

为了维护读者的利益，凡出现印刷、装订的差错，本刊承印单位北京三益印刷有限公司一律予以调换。 邮编：100021

地址：北京朝阳区东三环南路弘燕路山水文园A5号楼7号底商

电话：010-87367535-206　传真：010-87367382　联系人：王琨

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

9月是开学季，除了一如既往地为大家带来新一期杂志外，我们的新媒体部门历时数月，专门开发的iPad互动版杂志也将揭开神秘面纱。如果不出意外的话，IT厂商也会在9月陆续为大家送上大礼，其中最受期待的产品莫过于苹果下一代iPhone和微软Windows Phone 8手机……不过，眼下最热闹的是百度和360的搜索引擎之争以及苹果和三星之间剪不断理还乱的专利官司，赶快加入我们的QQ群和微博，一起吐槽吧。

CHIP交流群



CHIP微博

三星输掉了一场关键的官司，苹果的胜利会促使产业更好地发展，还是会像三星说的那样，阻碍科技进步呢？这场简单又不简单的官司，可能会成为科技产业发展的一个转折点，但未必是坏事。关于IT界频繁的专利战，大家有哪些思考？



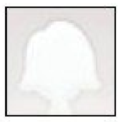
nice2061

专利保护从来都是双刃剑。这一次，我个人认为，苹果做得过分了。如果保护了“圆角”，那么世界上真有方角吗？当然没有。



Kevin神经病

知识产权得到法律保障是创新的基础。试想创新者的利益得不到基础的法律保障，那创新的动力还源自哪里呢？



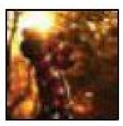
四夕玉

法律对于苹果公司的保护已经过度了，把苹果养的越来越大，只会使它垄断市场，同时我们没有办法选择更好的产品。



王炜

专利是高科技行业竞争的制高点，可惜我们的企业拥有的专利太少了！



红木卯

苹果公司名下的专利几乎可以涉及到所有IT巨头公司，所以苹果的胜利或许是一个新危险的开始。



胆晓茹鼠

暂时还没有影响到中国市场，一旦三星或者苹果的主力产品在中国市场被禁售，大家可能会有更切身的体会。

关注CHIP《新电脑》
官方新浪微博：weibo.com/chip
CHIP《新电脑》粉丝群：59506156
电子版杂志：现已登陆VIVA手机杂志、悦读网、读览天下、苹果App Store（CHIP新电脑for iPad）和龙源期刊等平台。

勘误

2012年8期第28页三星OMNIA M S7530处理器产品参数刊登有误，应为“高通骁龙MSM8255 1GHz”。

特此更正，并向广大读者道歉。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

希望承载梦想 科技点亮未来

希捷公益项目在成都启动

希捷科技公司日前携手中国青少年发展基金会在蓉共同启动“希望承载梦想 科技点亮未来”公益项目。该公益项目旨在改善中国欠发达地区的教育条件，利用科技帮助青少年消除数字认知鸿沟，把握未来。



希捷科技公司日前携手中国青少年发展基金会在蓉共同启动了“希望承载梦想 科技点亮未来”公益项目。希捷将为四川省凉山彝族自治州援建3所“希捷希望小学”、2所“希捷希望工程数字图书馆”及1个“希捷彝族文化数字展示厅”，为中国的公益事业贡献微薄之力。中国青少年发展基金会秘书长涂猛、共青团四川省委书记张彤、凉山州美姑县的领导、受助学校老师和学生代表出席了启动仪式并发表致辞。

“掌握科技信息是现代教育的一个重要部分，缩小数字鸿沟，让更多的孩子特别是偏远地区的农村儿童享受到科技的益处对推动中国教育的发展至关重要。”中国青少年发展基金会秘书长涂猛先生表示，“作为一家优秀的科技企业，希捷帮助山区的孩子借助科技手段接受新知识，点亮了他们的梦想，对中国教育事业的发展起到了积极促进的作用。我们期待能有更多的企业加入进来。”

美姑县位于四川西南部，地处大凉山腹心地带。由于大山环绕交通不便，经济薄弱，教学条件亟待改善。本次公益行动将为这里的孩子援建希捷希望小学，改善学校校舍、教室、食堂等教学条件。该项目预计将使凉山近千名学生受益。

因为山村闭塞，美姑县的很多孩子没走出过山村，对外面的世界了解甚少，无法大量阅读有益的图书，对计算机、互联网更是停留在憧憬阶段。为此，希捷携手中国青少年发展基金会在中国首次发起了“希捷希望工程数字图书馆”公益项目，利用行业领先的技术为孩子们搭建与外界沟通的桥梁，让他们能够和城市同龄人一样接受到最新的知识，享有同样的科技教育机会。这个看上去微小的举措，对于偏远地区的儿童来说却意义重大。学生们不仅可以随时借鉴先进的教育资源，更重要的是开阔了视野，能更好地融入当今日新月异的信息社会。

声音



中国的繁荣与其下一代掌握知识与技能的程度密切相关，教育是中国社会进步和发展的基石。希捷对中国有着长远的发展战略和长期的投入承诺，我们致力于同中国青少年发展基金会及各界伙伴一起紧密合作，为中国教育的发展做出力所能及的贡献。

——孟福来

希捷科技全球副总裁



作为一名优秀的全球企业公民，希捷在企业发展的同时坚持回馈社会，在教育支持、文化保护、帮助社会弱势群体等诸多方面积极参与倡导了多项社会公益活动，并被评为2011“金蜜蜂企业社会责任•中国榜”领袖型企业。此次公益助学活动是希捷践行企业社会责任的一部分，希捷还将继续深化在中国的教育支持项目，从小学基础教育贯穿至大学高等教育，以支持中国教育事业发展，回馈社会。

——杨建初

希捷科技中国区总经理

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

联想开启商用超极本时代

8月6日，联想正式发布了ThinkPad首款超极本产品——ThinkPad X1 Carbon，标志着超极本正式走向商用市场。它是目前世界上最轻的14英寸超极本，重量仅1.36kg，最厚处也仅有18mm，而且它在13英寸的机身内容纳了14英寸的HD+高清防眩光屏幕，可谓小身材大视野。ThinkPad X1 Carbon不仅提供了长达8.2小时的续航及30天的超长待机时间，还拥有超强的充电能力，仅需35min即可充电80%。这款产品还提供了可选3G配置，能够内置WCDMA模块，实现全天候无线连接。

联想集团副总裁、全球ThinkPad业务部总经理Dilip Bhatia表示："超极本首先意味着它是一个超轻薄的产品，同时拥有超长的电池续航时间，并且永远在线、开机唤醒速度非常快。英特尔第三代处理器平台刚刚发布两个月的时间，我相信ThinkPad X1 Carbon会随着新平台的上市，随着大家对这个概念越来越熟悉，表现会变得更好。"

联想集团ThinkPad研发副总裁，被誉为"ThinkPad之父"的内藤在谈到ThinkPad过去20年的设计理念时表示："如果我们赋予一种产品以思考的力量，那么它必定拥有超越于技术之上的价值，这种价值就是ThinkPad设计的灵魂。在发展ThinkPad的每一个阶段，我们的设计师都在努力思考，ThinkPad的设计灵魂是什么？那就是ThinkPad的DNA：坚固耐用、安全可靠、人本易用。"

Bucee杂志馆 | Bucee.net

趋势科技举办CIO峰会

8月2日，趋势科技在北京召开2012"云计算安全•高端CIO峰会"，来自全国多个重点行业和知名企业的300多位安全专家、信息主管和行业分析师就"云时代"的商业运营环境如何有效管理"云威胁"展开了深入研讨和经验分享。趋势科技创新性地提出并解读了云时代的三大"安全进化论"——即服务器安全、终端安全及黑色产业链炮制的安全威胁正在不断进化。趋势科技全球CEO陈怡桦在峰会上发表演讲时谈到："在IT消费化、云计算和网络威胁风起云涌的时代，我们的责任就是赋予企业有效管理风险的能力。通过提供与企业生态系统无缝集成的安全解决方案，帮助其建立长期、有效的管理战略，使企业变得更为强大，能够阻击各种未知的黑色攻击，避免遭受任何不必要的经济损失。"

卡巴斯基发布2013版个人安全解决方案



8月16日，卡巴斯基实验室发布全新个人及家庭安全解决方案——卡巴斯基安全部队2013和卡巴斯基反病毒软件2013，通过整合多个独特的安全技术，全面保护用户的数字财产安全。卡巴斯基实验室的研发人员发现网络罪犯经常针对用户的社交媒体、在线银行账户、密码和其他隐私信息发动攻击。卡巴斯基新产品具有以下优势：独特的漏洞入侵防护技术可应对最危险的恶意威胁，安全支付技术全面护航在线购物，最新反病毒引擎高效查杀各类恶意程序，增强的反垃圾邮件模块节省用户时间并杜绝垃圾邮件骚扰，提供更佳的性能和简化的用户体验。

华为手机游戏大赛开幕

8月11日，华为在北京举行游戏大赛，借助北京世贸天阶近千平米的全亚洲最大户外LED天幕，来自广东佛山的邓毅以1 279的高分荣登《水果忍者》总冠军宝座，而他所使用的"武器"是来自华为的Ascend D1、P1等高性能智能手机产品。



高通展示骁龙S4 Pro处理器

8月17日，借小米2手机发布，高通从性能、图形性能和功耗等3个方面，展示了其新一代旗舰产品骁龙S4 Pro系列四核处理器APQ8064。

除了高端产品之外，S4系列还包括更高端的S4 Prime、主流的S4 Plus和入门级的S4 Play等多个产品系列。能够满足不同档次手机的需求。

华为在京发布最新Wi-Fi猫

7月4日，华为正式宣布了无线上网卡新品类Wi-Fi猫EC355和EC315进入中国市场。华为这次发布的Wi-Fi猫产品同时具备了"Wi-Fi分享"、"多模式取电"、"多Wi-Fi设备支持"3大特质。

目前，华为已经推出了支持联通HSPA＋ 21Mbps网络的EC355以及支持电信CDMA2000 EVDO 3G网络的EC315，后续也将推出支持移动TD-SCDMA网络的产品。

21届中国芯计算机表演赛落幕

以"掌握科学技术，走向信息时代——心连心，新超越"为主题的第21届中国儿童青少年威盛中国芯计算机表演赛正式落幕。

本次大赛有近500万名青少年报名参赛，共产生3大类12个项目的奖项，600多名学生、教师、组织者获奖。该赛事旨在鼓励青少年积极思考、发现生活和学习中的问题并提出解决方案。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

摩托罗拉裁员情况曝光

近日，摩托罗拉移动宣布将在全球裁员4 000人，约占其职员总数的20%，并关闭全球94个分支部门中的1/3。除裁员外，公司还将收缩亚洲和印度的业务，并缩小芝加哥、桑尼维尔和北京研发中心的规模。此次中国区裁员的人数将占到全球总裁员人数的近1/4，约1 000人。其中，软件研发部门将成为“重灾区”，占比达到70%。而此次裁员行动也遭到了相关员工的集体抵抗。

据了解，谷歌在向美国证券交易委员会提交的一份文件中称，此次裁员及业务缩减费用支出大约达到2.75亿美元。



伊朗将建内联网

伊朗官员8月5号正式宣布，下月起将断开重要政府部门与互联网的连接，以保障这些部门不受电脑病毒的攻击。据介绍，这是伊朗建设本国的互联网以取代国际互联网计划的一部分。

Google每天索引200亿个网页

在近日的一次新技术发布会上，Google透露了一些有趣的数字。Googlebot网页爬虫每天都会走过大约200亿个网页，而在总量上，它追踪着300亿个左右的独立URL链接。可以说，互联网上基本没有什么不在Google的掌中。

中国移动上半年净利622亿元

根据8月中公布的业绩报告，中国移动2012年上半年营收为2 665亿元，同比增长6.6%，净利润622亿元，同比增长1.5%。

2012年上半年，中国移动净增用户3 351万，用户总规模达6.83亿户，其中3G用户净增1 587万，总数超过6 700万。用户总通话时间2.06万亿分钟，比上年同期增长9.2%。

佳能发布智简系列数码复合机及解决方案

近日，佳能正式在国内发布了全新的iR-ADV4000系列数码复合机产品，并同步推出了产品的应用解决方案。佳能有超过40年的办公领域经验，并且推出过不同类型的解决方案产品，佳能希望数码复合机配合解决方案，能够帮助企业在未来创造更大的价值。因此佳能在2012年除了重点推广彩色激光打印产品之外，另外一项重要目标就是将佳能丰富、完善的解决方案产品推荐给更多的中国用户。目前佳能智简包含4个系列，分别是智简2000系列、智简4000系列、智简5000系列和智简6000系列。目前佳能智简4000系列数码复合机有佳能iR-ADV 4051、佳能iR-ADV 4045、佳能iR-ADV4035和佳能iR-ADV4025等4款产品。佳能智简系列产品十分关注绿色环保，它能被用户经常接触的地方会使用生物塑料代替化学合成的塑料。在能耗方面，该系列的睡眠能耗仅为1W。

通过将产品与更有附加值的解决方案相互组合，佳能希望可以逐步地帮助其客户，通过应用更有竞争力的文档和工作流程，在行业里取得领先。本次佳能特别推出了针对中小企业的uniFLOW SMB版本，该产品配置简单，同时具备了传统uniFLOW的记账统计和成本控制功能。能够记录有关复合机使用相关的所有记录，生成详细报表，根据需要定期发送给相关人员，同时控制彩色打印的使用，为客户提供健康打印报告和成本节省报告。

微软发布新标志

最近，微软正式发布新标志，取代了1987~2012年间一直使用的老版标志。新标志由左边的4个颜色方块和右边的“Microsoft”2个元素构成，方块是公司的象徵，代表了他们的产品多样性，蓝色代表Windows、橙色代表Office、绿色代表Xbox，而黄色的身份则仍不明朗；而右边的“Microsoft”是公司的商标，所用的是微软常常在产品和宣传品上看到的“Segoe”字型。目前微软的官网已经更新了标志，微软的零售店也换上了新招牌，未来几个月会推展到所有分店。而CHIP刚刚收测的微软鼠标也采用了新的标志。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

MPEG公布H.265视频压缩标准草案

MPEG组织（Motion Picture Experts Group）近日正式公布了下一代视频编码标准H.265的草案。和前代H.264（AVC=Advanced Video Coding）一样，H.265又名HEVC（High Efficiency Video Coding），号称同等PSNR（可近似认为画面质量）下压缩率是H.264/AVC的两倍，即码率是其一半，最大分辨率也提升至8K4K（7680×4320）。爱立信研究院的Per Fröjdh表示：“视频流数据在2015年将占到整个互联网流量的90%左右，其中3D技术的兴起对于整个网络更是极大的考验；新的H.265/HEVC标准最早将于明年进入实际应用阶段，可能将首先在智能手机和平板电脑上应用（高通也是H.265标准的推动者之一），而广播电视等领域还需各国政府自行审议通过。”

此外，Fröjdh还暗示MPEG将会在2014年为裸眼3D技术的视频流专门制定一个压缩标准。不过由于开源还是闭源的观点不能统一，所以在H.264时代就造成了若干麻烦，相信H.265在面对由Google主导的完全开源VP8/WebM阵营时也会更加小心应对。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

苹果市值达6 235亿美元



北京时间8月21日消息，苹果股价报收于665.15美元，市值达到6 235亿美元，打破了微软曾经创造的记录，成为有史以来市值最高的公司。微软的股票市值曾在1999年创下当时的最高记录，根据标准普尔的数据显示，当时微软的记录是6 205.8亿美元。苹果公司的股票受利好消息影响而上涨，主要是因为iPhone5和更小更便宜的迷你iPad即将发布。而分析人士认为，苹果的股票还有上涨的空间。根据FactSet对38位分析人士的调查结果分析，他们认为苹果股票的平均价格会达到745.80美元。

苹果产品的持续高利润是它能够获得如此成绩的重要原因。最近的数据显示，虽然三星在第二财季卖出了5 000万部智能手机，位列第一，但是其利润回报率却并不怎么乐观。反观苹果iPhone销量仅为三星智能手机销量的50%，但其运营利润却占到了整个行业的77%。刚刚过去的第二财季是iPhone的季节性低迷期，但即便如此iPhone出货量依然占整个行业出货量的6%，而更可怕的是其营收占到了整个行业的43%。

苹果之所以能够获得如此高的利润，仍旧与其坚持创新的宗旨分不开。而苹果最近在专利方面获得的一系列胜利，也说明坚持创新终将获得收获。本月苹果在漫长的专利大战中终于打败三星取得历史性胜利，三星最终被判抄袭苹果设计并将支付苹果10.5亿美元的赔偿金，这将可能会在Android整个家族行业中产生连锁反应。尽管三星是苹果最大的模仿者，但如今几乎每个Android智能手机都看起来无多大差异。鉴于此，任何Android代工制造商（OEM）都有可能成为苹果的下一个目标。想必HTC、谷歌等Android阵营的厂商未来的日子也不会好过。

《纽约时报》借数字化脱困

7月30日，在纽约证交所挂牌的《纽约时报》公布了今年第二季度财务报表：营收达5.15亿美元，其中广告营收降至2.2亿美元，订户营收则持续上涨8.3%，达到2.33亿。历史上第一次，纽约时报的主要收入来源从广告主变成了订户，而这当中贡献最大的是电子版用户。而投资分析公司巴克莱的分析师估计，《纽约时报》的数字版用户数量将在2年内超过印刷版。业界惊呼：这是历史性的一刻，传统媒体以后再也不必依赖广告。相信未来以内容为导向的新风气会促使行业优胜劣汰，排除了广告商等利益集团，新闻报道水准必然会提升一个层次，形成一个良性的生态循环圈。

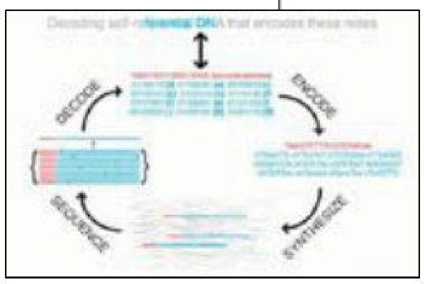
小米2低价登场

近日，小米公司正式发布了小米2代，此外还同时发布了双核加强版的MI1S。小米2配备了高通Snapdragon APQ 8064四核CPU，相比小米1代的处理器，单核性能提升了45%，功耗降低63%。它采用了分辨率为1280×720像素的4.3寸IPS触摸屏（夏普供应）。而且其屏幕采用了窄边框设计（边框仅3.9mm），整机尺寸为126mm×62mm×10.2mm，重约145g。小米2代还将运行基于Android 4.1的MIUI系统，同时加入了小米自家的云系统服务和语音助手功能（科大讯飞提供）。小米2代的工程机将会在9月中旬开售，而正式版的上市时间为今年10月份，售价为1 999元。

哈佛开发出DNA硬盘

近日，哈佛大学的研究团队成功将96bit数据存储到DNA链中。具体方法是为腺嘌呤、鸟嘌呤、胞嘧啶和胸腺嘧啶分别赋予二进制值，随后通过微流体芯片对基因序列进行合成，从而使该序列的位置与相关数据集实现相互匹配。

这种DNA硬盘每1mm³即可存储704TB的数据，相当于数百个硬盘的容量。虽然这一成果令人振奋，但其操作流程还很缓慢，因此这种DNA硬盘不能用来存储对时效性要求较高的数据。



“北斗”即将投入民用

北斗导航位置服务技术创新西虹桥基地发展规划评审会于2012年8月22日在北京举行。

会议介绍了我国自主研发的“北斗”卫星系统的发展现状及规划。未来，以导航定位基础服务为核心的创新服务产业将融入百姓生活。市民将可以借助智能手机的出租车呼叫系统，搜索并对接附近的出租车。此外，公交电子站牌、特殊人群健康预警等项目也在研制中。

优酷土豆宣布完成合并

优酷土豆近日宣布，根据优酷、土豆和优酷全资子公司Two Merger Sub在2012年3月11日达成的合并协议和计划以及土豆和Two Merger Sub在2012年8月23日达成的合并计划，优酷和土豆之间的合并交易已经完成。

交易完成后，土豆成为优酷旗下全资子公司。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

索尼将停产PC用光驱

索尼计划明年3月份停产PC用光驱，并对位于日本厚木和马来西亚一家工厂进行裁员。由于PC市场疲软，同时又加上国外对手的激烈竞争，索尼在该领域已经没有什么作为，所以索尼决定让Sony Optiarc停止生产PC用光驱，并预计裁员约390人。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

@语录

@徐小平：大公司容易固步自封、因循守旧。施乐、柯达、诺基亚都有机会自己击败自己（其实是战胜自己），引领新的时代，但对于既得利益的贪恋，使它们错失良机。当然也有自己击败（战胜）自己的大公司。比如腾讯去年推出的微信，极有可能在移动时代取代它自己的核心产品QQ，这就是自己战胜自己最好的例子。

@程苓峰：苹果状告三星的官司中有个小细节。在举证最后环节苹果的雇佣律师举起一只诺基亚Lumia手机告诉陪审团"智能手机可以有自己的风格"。在中国互联网界，有多少产品有自己的风格呢？门户、搜索、浏览器，把LOGO遮住，能分清楚谁是谁的吗？

@马继华：据说索尼也要裁员，从诺基亚到摩托罗拉，连国内名企也在酝酿，这预示经济危机真在向信息经济蔓延了。所谓的白领破产大潮也许就要开始了，住着按揭的房开着十几万的车，却没钱吃饭，这样的场景即将大面积出现。

@虎嗅网：【众厂商患"苹果恐惧症" 抢先发布新品】业界普遍认为苹果将于9月12日发布新一代iPhone，各厂商均抢先发布新品：8月16日，小米发布小米2手机；8月17日，联想发布乐Phone K860；8月29日，三星发布机皇Galaxy Note II；9月5日，诺基亚发布Arrow和Phi两款Windows Phone 8手机；9月5日，摩托罗拉发布刀锋Droid Razr HD......

电商引发价格大战

8月14日，京东商城CEO刘强东突然在个人微博上宣布，京东商城大家电3年内零毛利，所有大家电保证比苏宁、国美连锁店便宜至少10%以上。并计划招收数千名"价格情报员"实时监控国美、苏宁家电产品价格，以此狙击竞争对手。次日一早，京东商城部分产品降价，国美、苏宁迅速跟进，家电零售业的价格战爆发。

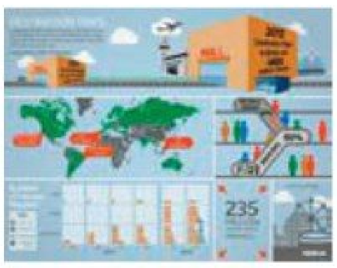
但统计数据表明，这场价格战更像是一场"营销骗局"。根据一淘网的数据显示，京东商城仅6%的大家电产品降价，但有2 099件商品悄然涨价。有不少消费者发现，京东很多打折热销的商品均显示"无货"，网上标价也并未像刘强东宣称的那样"比苏宁、国美便宜10%"。

而随后不久，京东、苏宁易购大家电的价格已逐步向价格战之前回归。而从第三方提供的数据看，在价格战经历5天之后，无论是价格还是流量，似乎都已经预示着价格战已接近尾声。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

这次电商大战，参与者都成绩斐然，京东商城8月15日全天大家电销售额突破3.5亿；苏宁易购截至15日下午6时的网站访客数比去年同期增长了近10倍，整体销售规模同比也增长了10倍；国美8月17日正式启动全国1 700多家门店"击破网价"行动，门店宣战首日，销售量比平日相比增长4倍以上，整体增长达415%。尽管各家收获颇丰，但是仅仅依靠直接、粗暴的价格战。而不是借助于来自供应链管理、IT技术和商业模式的创新，所获得的短时间业绩提升未必会为企业长远发展提供动力。

22家公司成立室内定位联盟



近日，诺基亚、三星、索尼及高通等公司成立了室内定位联盟（In-Location Alliance）。目前参加这一联盟的共有22名企业成员，这些成员大多是3大巨头（诺基亚、三星、索尼）的部件制作商或者地理位置相关软件的应用开发者，它们将会建立通用接口和标准以实现这项技术的标准化。

据22家企业共同声明称，除了要提升在小范围的定位准确度外，联盟还将重点降低设备功耗，并落实此项技术的可用性。该联盟将主要以蓝牙4.0及Wi-Fi为技术基础。随着室内定位逐渐变得更加准确，消费者将可以对附近商店的某件产品或促销活动地点进行直接定位，或者是在一座大楼里使用实时导航来寻找一个朋友。不过遗憾的是，另一些重要的公司暂时还未参加该联盟，比如苹果和谷歌。

韩国正式废除网络实名制

韩国宪法法院近日正式宣布，废除2007年生效的网络实名制法案，8位法官一致裁决这一政策破坏了言论自由。2007年，在发生一系列据称是网络恶意言论引发的名人自杀事件后，韩国在两大政党一致推动下通过了网络实名制法案，旨在限制在网络空间中传播诽谤、谣言和侮辱性言论。

不过，韩国宪法法院8位法官表示，没有证据证明网络实名制的实施达到了其初衷，而且不可否认的事实是，在强制推行网络实名制后，人们因担心受惩罚而不敢在网上发表不同意见，破坏了言论自由。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

Bucee杂志馆 | Bucee.net



1

2



3



4



5



6



1 华硕P1

华硕的这款微型投影仪使用LED光源，标称亮度可以达到200lm。它采用TI的DMD芯片，标称分辨率达到1280×800，标称对比度为2000:1。它的机身尺寸仅为125.5mm×130mm×33.5mm。

2 MEMOME闪存盘

这款概念闪存盘配备了电子墨水屏幕，可以在作为外壳的屏幕上显示最近存储的3个文件的详细信息，包括名称、类型和存储时间，对于闪存盘比较多的用户来说，这是一个很方便的设计，它可以帮助我们轻松找出需要的资料。

3 微星N660Ti OC

该产品基于28nm的GK104架构，核心频率为1 020MHz，并采用2GB的DDR5显存。它提供了HDMI、双DVI及DisplayPort接口。它支持NVIDIA SLI、PhysX物理加速和节能技术，游戏性能出色。

4 自行车箭头指示灯

这是一款有趣的小型投射装置，骑自行车夜行时，用户可以把这款产品固定在自行车的车把上面。这样它就能在自行车旁边投射出一个比较醒目的红色箭头标志，以提醒周围的司机避让。

5 任天堂3DS XL

任天堂近期发布了屏幕尺寸更大的3DS XL，这款产品配备了4.2英寸的触摸屏和4.9英寸的裸眼3D屏幕。这要比之前3DS配置的3英寸和3.5英寸屏幕大很多。能够带给玩家更好的游戏体验。

6 LEPOW STONE

这款外形相当时尚的移动电源有3 000mAh和6 000mAh两种规格，其中6 000mAh新增了2.1A的接口，可以为很多平板电脑充电。它拥有“自适应”功能，可以识别手机充电管理IC的需求，自动调节输出电流。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net


7

8


9


10


11


12


7 AOC刀锋ⅢS

它采用了2mm超窄边框工艺和LED背光源，配备的AH-IPS面板具备了178°的广视角；这款产品包括2D和3D两大产品系列，2D系列包括了20英寸、21.5英寸和23英寸3款产品，而3D则有22和23英寸两种规格。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

8 Kickstarter Instacube

这是一款基于Android平台的数码相框，它配备了分辨率为600×600的6.5英寸的触摸屏幕。它采用了256MB的内存与4GB的存储空间，能够通过Wi-Fi建立互联网连接。它还内建了充电电池，预计即将量产。

9 爱可视101 XS

这款10英寸的平板电脑屏幕分辨率为标准的1280×800，重量为589g，厚度为8mm。它搭载了德州仪器OMAP 4470处理器，属于主流性能产品。它预装Android 4.0操作系统，并可以外接键盘使用。

10 尼康COOLPIX P7700

它采用了1/1.7规格的BSI CMOS影像传感器和7.1倍的光学变焦镜头，它的等效焦距范围为28mm~200mm，最大光圈为F2~F4，可实现8fps的高速连拍。该机支持自定义视频拍摄模式，光圈、快门速度和ISO感光度皆可手动设置。

11 Maxell AirStash-A02

这款无线读卡器在插入SD卡之后，用户就可以通过专用的软件和Wi-Fi网络访问SD卡内的文件了，它最多支持8人同时访问。该读卡器内置锂离子电池，可通过USB接口充电，充电完成后可连续工作约7小时。

12 LG ND1520

这款音箱除了支持直插连接外，用户还可以通过蓝牙与其进行连接。LG为这款产品设计了iOS和Android的蓝牙远程控制程序，借助该程序，用户可以更便捷地控制音响系统、开启FM、设定闹钟或调整音效。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

Bucee杂志馆 | Bucee



13



14

15



16



17



18



13 Lapka

这是一款配合iPhone使用的个人环境监测仪，它通过耳机插孔和iPhone相连。配合免费的Lapka应用，它就可以通过高敏感度传感器对用户环境中的物质进行测量、收集和分析，监测有害的离子、分子和电磁辐射等。

14 CruxCase CruxSKUNK

这款键盘的外形与iPad的设计风格十分接近，它采用了表面经过磨砂处理的铝合金外壳。它通过蓝牙与iPad进行连接，内置的350mAh小电池足够键盘工作一个月之久。

15 微软Wedge Touch Mouse

这是微软有史以来推出的体积最小的一款蓝牙无线鼠标，它专门为Windows 8平板电脑所设计，采用了微软蓝影追踪技术和动态节能技术。它支持水平和垂直4向触摸滚动，适合左右手操作。

16 华为G330D

华为G330D搭载高通骁龙MSM8225双核1GHz移动处理器，并具备双卡双待双摄像头等出色的软硬件配置，可实现5s开机、2h快速充电以及Cloud+云服务等多项人性化功能。该机为中国联通定制，价格约为2 399元。

17 Synaptics ThinTouch

这款键盘模块专为超极本设计，它要比普通的键盘薄40%。这意味着如果超极本改用这种键盘模块的话，则可以进一步减少厚度。另外，该键盘模块还集成了电容传感器，能在用户打字时自动禁用触控板。

18 佳能PowerShot SX500 IS

作为SX系列的新机型，它采用了1 600万像素的CCD影像传感器，搭载了30倍光学变焦镜头，提供了等效24mm~720mm的焦距并具备IS光学防抖功能。该机还提高了高速自动对焦性能，对焦时间较之前缩短了约32%。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



Bucee杂志馆 | Bucee.net

19



20

21





22

23



24



19 LG IPS277L

该显示器采用了新一代高AH-IPS面板，该面板厚度仅为14.1mm。它采用金属拉丝工艺的边框厚度也被降至12mm。这款产品的分辨率为1920×1080，支持HML接口，标称响应时间为5ms。

20 Double Robotics

这是一款能够带着iPad随意走动的轮子。使用时需要两台iPad相互配合，一台安装在Double Robotics上四处走动拍摄视频画面，另一台则使用应用软件，远程控制Double Robotics的行进路线。

21 索尼NEX-EA50EH

这款摄像机采用类似微单的可更换镜头设计，它配备了APS-C尺寸的Exmor CMOS影像传感器。它采用了摇臂式的电动变焦杆，可以提供柔顺且更容易控制的镜头变换效果。另外，它还可以拍摄1 600万像素的静态照片。

22 COWON X9

该产品搭载了最新的JetEffect 5& BBE+音效技术，能够提供9种不同的混响音效模式。它拥有110h音频、13h视频的播放时间。另外，它还支持FM收音机、录音、文本浏览和漫画播放等功能。

23 海尔7G-5s

海尔的14英寸超极本7G-5s专为游戏《永恒之塔》定制，内置的NVIDIA GeForce GT630M独立显示核心为它带来出色的游戏性能，而整机不超过21mm的厚度和1.9kg的重量以及全金属的结构设计，为7G-5s带来了出色的便携性。

24 柯尼卡美能达bizhub 42

这款A4幅面的黑白多功能数码复合机占地面积只有558mm×632mm。预热时间小于45s，复印和打印速度分别为每分钟42张和36张。它标配了自动双面输稿器和两个分别可容纳500张纸的纸盒。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



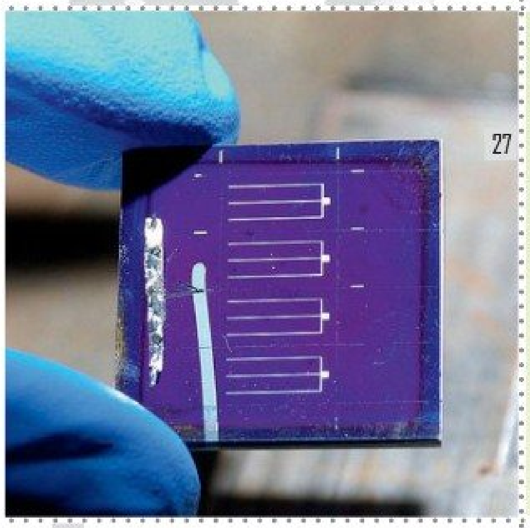
25



26



28



27

Bucee杂志馆 | Bucee.net

29



30



25 宏碁AT390

这款产品是宏碁为中国移动TD-SCDMA网络定制的千元智能手机产品，它配备4.3英寸WVGA（480×800）分辨率的IPS屏幕，配备前后双摄像头、采用Android 4.0系统。该机处理器为1GHz的Marvell PXA920H，内置512MB RAM和4GB ROM。

26 尼康1 J2

它采用了CX格式的影像传感器和高级复合自动对焦系统，并使用了金属外观的设计，机身可选颜色增加至6种。其新增的“创意模式”，方便用户在P/S/A/M曝光模式、夜景、可选颜色等8种选项间快速切换。

27 IBM CZTS

由IBM牵头建立的共同研发光伏电池技术的联盟展示了最新的成果，这款使用铜、锌、锡（简称CZTS）打造的全新光伏电池，光电转换率达到了11.1%。CZTS产品可以通过印刷技术制造，成本将会更低。

28 尼康1尼克尔11mm~27.5mm

该CX格式镜头的等效焦距范围为30mm~74mm，最大光圈为F3.5~F5.6。其6组8片的镜组中内置了1片非球面镜片和1片ED镜片。它提供了6种可选颜色，能够更好地与尼康彩色微单相匹配。

29 创新Sound BlasteAxx

该系列3款音箱均采用了六角形柱体设计，并配备电容式触摸屏；它内置的“直立堆积木式”扬声器效果出众。其中，SBX20和SBX10还支持蓝牙技术，并配备了高品质双阵列麦克风，可以满足用户音乐欣赏以及通讯的要求。

30 威盛APC 8750

这款威盛推出的APC 迷你主机可以运行经过改进的Android 2.3系统，它采用威盛800MHz的处理器，512MB RAM和2GB ROM。这款产品提供了HDMI接口，可以在客厅充当多媒体播放器，目前它的官方售价不足60美金。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



31


32

33



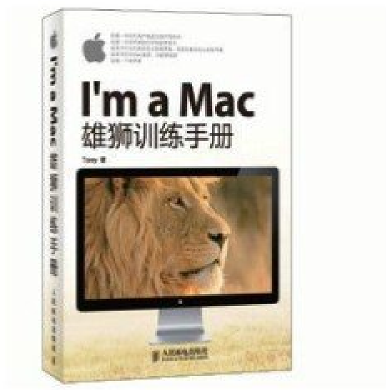

34

Bucee杂志馆 | Bucee. net

35



36



31 TCL智屏iCE SCREEN S5316

这款屏幕事实上更像一个平板电脑。它的屏幕分辨率为1366×768，采用了Android操作系统和Cortex-A9 1GHz 处理器，支持1080p硬解码。除此之外，它还拥有两个标准USB接口和HDMI 1.4a接口。

32 佳能iC MF5930dn

这款A4幅面黑白激光多功能一体机产品，专为5~20人的企业或部门设计。打印速度为每分钟33页，预热时间为11s，首页打印/复印时间为6s。它还支持加密打印，可最多同时保存5项加密打印作业。

33 技嘉U2442

U2442是技嘉在国内发布的首款超极本，它使用14英寸屏幕、金属拉丝外壳，重量仅为1.59kg，内置的NVIDIA GeForce GT 640M 2GB独立显示核心带来了出色的图形性能，而128GB mSATA SSD、750GB大容量硬盘组成的双储存系统也表现不俗。

34 罗技K310

这款罗技推出的有线键盘支持水洗。不论是喷到饮料还是滴到酱汁，都可以直接将K310放到水槽里直接清洗。除了机身防水外，它的所有按键都是采用激光刻蚀的，并使用了UV涂层进行保护。

35 雷蛇CLG特别版

雷蛇联合MOBA类游戏战队CLG发布了特别版 Razer DeathAdder炼狱蝰蛇游戏鼠标以及 Razer Goliathus重装甲虫游戏鼠标垫。鼠标最大的卖点是具备了3 500dpi Razer Precision 3.5G 红外传感器，鼠标垫则采用了顺滑布面编织和耐磨损针织边缘。

36 I'm a Mac：雄狮训练手册

人民邮电出版社推出的一本苹果Fans写给苹果Fans的新书——《I'm a Mac：雄狮训练手册》。这是一本站在用户角度为用户写的书，这本书不光在教读者怎么使用苹果，更是在教读者怎么体验苹果。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



Bucee杂志馆 | Bucee.net







Macworld Asia 2012

配角的大舞台

在没有苹果公司参加的苹果产业链展会和论坛上，我们可以找到最炫酷、最实用的苹果产品周边配件，也可以听到业内人士关于产业趋势的精彩对话。在这个配角的大舞台上，既有喧宾夺主，也有提心吊胆。

提到Macworld大会，科技爱好者并不会陌生。它是由美国国际数据集团（IDG）主办的苹果Mac平台相关产品的展览会和论坛，始自1985年，在国际范围内享有盛誉。2009年之前，苹果公司的每一个重要的决定几乎都是在Macworld上宣布的，其中令人印象最深刻的一幕来自2007年1月的Macworld，时任苹果公司CEO的乔布斯向全世界发布第一代iPhone。

但是在2009年之后，苹果宣布不再参加Macworld大会，没有了这个主角，Macworld真正变成了配角们角力的大舞台。依靠iPhone和iPad独步天下的苹果公司已经成为全世界最有价值的公司，同时也造就了一条更大、更成熟的软硬件产业链。iOS取代Mac，成为Macworld大会的核心，就像苹果的收入中iOS产品已经占据70%以上份额一样，Macworld大会主办方审时度势，更名为“Macworld | iWorld”。

今年是Macworld Asia第二次在中国举行，展会主要包括面向普通用户的苹果周边产品展览和面向业内人士的论坛两部分。其中展览部分占据了国家会议中心最大的一个展厅，面积与上一届相比扩大了1倍，主办方称现场参观观众约15万人次。

周边产品比创意

与去年一样，展会的主要部分是4大类产品的舞台：保护类产品、音响类产品、电源类产品和存储类产品。保护类产品主要包括iPhone、iPad以及Macbook Air等苹果产品的保护壳、贴膜和支架等配件，几十家大小厂商展示的商品可谓琳琅满目、无奇不有，但整体上技术含量并不高。在整个展览区，保护类产品的展台数量是最多的，不少苹果产品使用者像逛商场一样，来这里为自己手中的“宝贝”寻找一件与众不同的“新衣裳”；音响类产品和电源类产品的需求不如保护类产品旺盛，但也是本次展览的主要品类。前者主要包括在家里使用的蓝牙音响和各种便携式有线或者无线耳机，它们吸引了不少音乐爱好者的目光。后者已经成为不少商务人士的必备武器，由于iPhone内置的电池是不可拆卸的，所以为它搭配一块3 000mAh甚至更高的移动电源是必不可少的；存储类产品是主流大厂商的舞台，全球最大的存储设备制造商希捷和西部数据都推出了新一代的无线存储类产品，用于增加iOS设备上捉襟见肘、又不支持扩展的存储空间。但从CHIP的实际体验来看，这些产品的相应官方App在文件格式的兼容性和使用体验上都不算顺畅。很显然，这些硬件公司

Bucee杂志馆 | Bucee.net
本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

并不擅长软件的设计。

整体上来看，本次展会上的4大类苹果设备周边产品比的是创意，这包括造型设计上的创意和产品体验上的创意。正是这些创意让苹果产品的“含金量”进一步提高。

圆桌论坛讲趋势

同期举行的2012苹果产业链国际论坛以“定义下一个前沿”为主题，论坛的目标是，阐述当今信息通讯技术和苹果所牵引的整个传统信息产业格局发生的深刻变化，共议未来数字社会传统和新兴企业的机会和挑战，使观众通过技术探讨、产品演示、技能培训获得有价值的知识，率先领略到未来最新、最酷的技术和应用体验，探寻未来的合作商机，使Macworld成为时尚消费电子的嘉年华和定义下一个前沿的掌舵人。

第一天的主论坛包括主题演讲和圆桌论坛两部分，第二天的分论坛包括工业设计论坛、行业应用论坛、移动互联网营销论坛和开发者论坛等，由于第二天举行的平行论坛都是面向专业人士的，因此并非我们关注的焦点。在第一天的主题演讲中，IDG资本创始合伙人熊晓鸽透露，过去一年IDG资本已经投资了20多家移动互联网公司。谈到IDG的投资秘诀，熊晓鸽表示风险投资需要先看“河流”，赌对了才能赚钱，虽然在河流中可能会遇到拐弯、翻船等状况，但只要淹不死就能赚钱。这里的“河流”是指每隔几年出现的主导技术。另外他认为，移动互联网未来的盈利方式应该是传统互联网广告之外的模式，比如内容收费等。

在主题为“移动电子商务”的圆桌论坛上，航班管家、易到用车和逛淘宝的负责人共同探讨了未来移动端的电子商务形态。航班管家负责人王江总结道，使用手机可以更方便快捷地获取服务，从而激活大部分用户本身就存在的需求——即时消费，而非规划性消费。他从航班管家客户端的数据看到，超过50%的用户只查询当天或者第二天的机票，相反人们更喜欢在电脑上规划未来的行程。易到用车负责人周航表示，通过移动互联网，他们才能够提供快捷和灵活的服务，实时追踪每辆车的位置和到达用户身边的时间。而且周航认为，生活服务类的产品通常跟本地生活有关，是基于场景驱动的，因此手机一定会超过PC，成为第一入口，而不是一个补充型的入口。导购应用“逛淘宝”的负责人贾鹏雷与大家分享了手机用户的一些特点，例如他们的后台显示，尽管逛淘宝客户端有许多功能，但是用户使用逛淘宝客户端所有的动作都是在商品流页面完成，其他的收藏、搜索和主题功能都极少使用；他们满足的是用户没有明确目标的购物行为，也就是女性用户的“逛街”需求，这些是搜索引擎无法满足的。

另外，这几款产品有一个值得关注的共同点，就是它们的iOS和Android客户端订单比例都很悬殊，易到用车为9:1、航班管家为6:1，逛淘宝为4:1。由此不难看出iOS和Android用户群的差异，到真正付钱的时候，平均经济实力较逊的Android用户要谨慎得多。

声音



“我们在整个产业链里，主要充当最低端的装配、代工。赚得最多的是苹果公司，因为它是技术和设计的原创者。可以看出任何一个科技产业的发展，要能够赚大钱并且发展很快的话，一定要有自己的原创技术。”

——熊晓鸽

IDG全球常务副总裁兼亚洲区总裁

结论

“Macworld | iWorld”舞台的大小是由苹果公司决定的，只有苹果不断地拿出满足甚至超出用户期待的产品，这个舞台才有可能越来越大。虽然苹果依然如日中天，各类配件厂商赚得盆满钵满，但是苹果也面临着随时被超越的挑战，无论是配件制造商还是应用开发商都必须小心翼翼，甚至提心吊胆，才能在强势的苹果控制下形成自己的品牌。

责任编辑：郝晓茹hao_xiaoru@chip.cn

收稿日期：2012-08-20

借力Macworld平台开辟新航道

罗技在Macworld上，围绕个人电脑、智能手机与平板、家庭电视、会议电视四个终端屏幕，推出了多款颇具创意的产品。其中罗技超薄键盘盖和罗技UE便携无线音箱获得了评委的青睐，拿下展会重要奖项。曾经是PC领域首选外设品牌的罗技，借助Macworld这个平台，将全线产品引入，并且首次开启中国区的B2B业务，这不得不让人联想到其受到PC增长乏力影响的零售业务市场，而Mac及iOS设备的高速增长，无疑是让这个老牌外设厂商，找到了重塑自信及进入商用采购市场的契机。

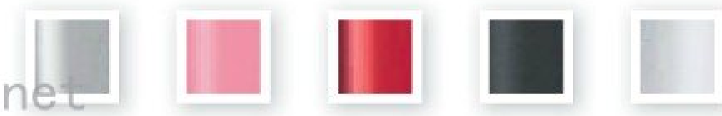
传统的存储厂商希捷和西部数据，也借助Macworld这个平台，重新强调了在云存储概念流行的时代中，数据安全及存储对智能终端产品的重要及必要性。其中希捷科技中国区总经理杨建初先生在Macworld高峰论坛上表示，“作为全球数字存储行业领航者，希捷将会一如既往地贴近市场需求，与合作伙伴携手共同提供创新的存储解决方案，让人们越来越方便、快捷、灵活地生活在数字世界。”虽然iCloud为众多Mac/iOS设备提供了云端存储，但是少量的存储空间，远远不能满足极速增长的网络存储需求，而基于希捷的存储产品和广泛部署的网络，让Mac/iOS终端可获得容量更大、功能更强、速度更快并且更加私密的存储保障，这也成为传统存储新的应用模式。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bu



举重若轻的 J1

尼康 1 J1 不仅具备高速对焦、连拍以及智能选择照片等多种特性，更将机身设计得轻盈小巧，实现了高性能与高便携性兼得。



Bucee杂志馆 | Bucee. net

复合对焦

对焦速度缓慢，容易错过精彩的瞬间——这是很多可换镜头数码相机的通病。而尼康1 J1则让这一问题成为历史，它拥有世界上最快、对焦点最多的自动对焦系统。J1采用了135个对比度侦测对焦点与73个焦平面相位侦测对焦点，共同组成高级复合自动对焦系统。无论是拍摄静态物体，还是捕捉精彩瞬间，J1的复合式自动对焦系统能极速准确的聚焦，不让错过精彩瞬间成为遗憾。

极速拍摄

除了专业单反相机之外，几乎所有机型的连拍速度均在10fps以下，无法对快速运动的被摄体进行连续拍摄，但尼康1 J1却使这一问题成为过去式。J1凭借EXPEED 3影像处理器的强大数据处理性能，即使在连续自动对焦（AF-A）时亦可轻松实现10fps的连拍速度；另外，在单次自动对焦模式（AF-S）下，它更可达到60fps的极致连拍。用户可将快速移动的被摄体连续记录下来，决不错失精彩瞬间，实现专业级的抓拍。

极智应用

连拍后，用户如何从大量的照片中挑选出最为精彩的？如何将被摄体闭眼的照片剔除？尼康1 J1将这些问题极度简化。使用J1的智







能照片选择器模式进行拍摄，当半按快门时，相机就开始记录照片，而完全按下快门时，相机则能连续拍摄20张照片；之后，相机自动识别并剔除闭眼、模糊或构图不佳的照片，并从中挑选出5张最佳照片进行储存。



五彩外观

尼康1 J1虽然拥有众多的先进功能和极速性能，但尼康将这些卓越的技术融入纤薄小巧的机身中。其机身厚度依旧保持在29.8mm，除了纤薄身材外，它的重量仅为234g。无论是手持拍摄、肩挎抑或是收纳到包中，绝不给用户增添负担。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



专业的 V1

尼康 1 V1 既具备高画质，也具备出众的拍摄性能，在影像质量和性能两者间达到了完美的平衡，走出了数码相机"重像素数，轻性能"的误区。

CX格式

数码相机界一直以来都以像素数升级作为发展主线，但在画质、拍摄性能以及便携性几个方面始终未能达到完美的平衡，尼康可换镜数码相机却将这种平衡进行了全新的诠释。凭借多年在影像领域的深度耕耘，尼康开发出了全新的CX格式CMOS影像传感器，虽然该传感器的像素数逾1000万，既保证了优异的画质，也使机身更加轻薄小巧。V1便是这一平衡的代表作，它在影像质量、拍摄性能以及轻便小巧等3方面提出了完美的解决之道。

EXPEED 3影像处理器

在可换镜头数码相机中，影像处理器是提升拍摄性能的重要一环。尼康1 V1采用了全新EXPEED 3影像处理器，影像的生成、大量影像数据的传输以及特殊效果的处理，均依靠其进行工作。凭借EXPEED 3强大的影像数据处理性能，为V1的高速连拍、动态快照、智能照片选择和全高清视频拍摄等提供了有力的保障。

高速拍摄

10fps的高速连拍历来都是专业单反相机的"专属"，普通用户难以享受到这一特性，但尼康1 V1却达到甚至超过这一标准。V1得益于全新的CX格式和EXPEED 3影像处理器的平衡设计，实现了连续自动对焦（AF-A）情况下的10fps拍摄。此外，固定焦点的单次自动对焦模式下，V1的最高连拍速度则可达到60fps的"巅峰"。

全高清视频

之前，拍摄图片还是视频，用户在面对被摄体时常常需要做出二选一的抉择。如今，尼康1 V1却能让用户实现二者兼得。V1允许用户在拍摄静态照片时，同时拍摄全高清视频。而且，V1的全高清视频规格可达1920×1080@30p，充分满足了流畅播放的需求。

Bucee杂志馆 | Bucee.net



本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

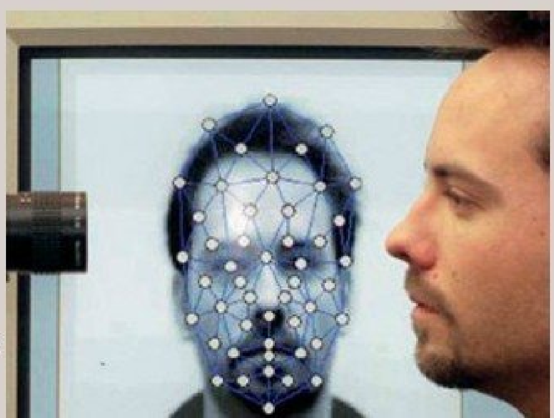


最新的方法

面部识别方法有很多种，但没有哪一种方法可以说是最好的，目前的趋势是，单一的检测手段将被组合式的解决方案所取代。

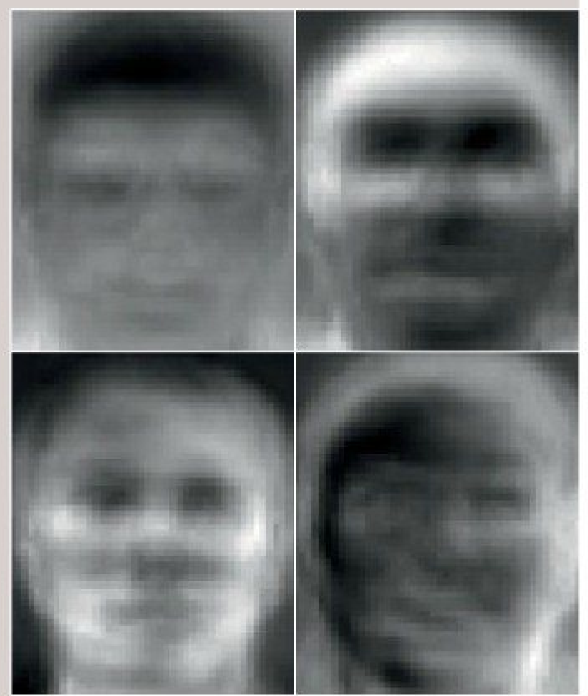
2D几何数据

在面部识别的初始阶段，只是简单地通过2D几何数据进行面部比较：检测眼睛或下巴与发际之间的距离。这种方法很不准确，很容易被迷惑。



2D统计

更准确的2D检测采用统计法，通过检测对象面部和参考面部之间的差异，或者通过傅立叶变换法比较测试面部的频谱。



本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net
Bucee杂志馆 | Bucee. net

面部识别的是与非

电脑面部识别技术的应用，会不会使人们像奥威尔笔下《1984》的主人公温斯顿一样，活在完全没有私人空间、完全失去隐私的境况下呢？下面CHIP将为大家揭示目前面部识别技术的发展情况以及应对的策略。

在2011年的夏天，Facebook在社区中添加了自动识别照片中人脸的功能，当用户上传照片时将被建议输入照片中每一张脸对应的人名，并且Facebook的人脸识别程序具备一定程度的智能特性，能够自动识别并给用户提示，照片中某个人可能是Facebook上的某一位好友。该功能的推出引起了很大的骚动，隐私保护主义者和民权活动家被激怒了。对于他们来说，新功能不仅是对隐私权的公然侵犯，更重要的是这还意味着监控技术又向前迈进了一步。Facebook的活跃用户超过850万，如果这些用户都上传照片并为照片上的每一张脸都设置标签，那么这将是一个可以用于对许多人进行识别和监控的庞大数据库。这些数据除了可能被滥用外，作为一直是黑客攻击目标的Facebook，数据如被盗取还必将导致不可挽回的恶劣后果。

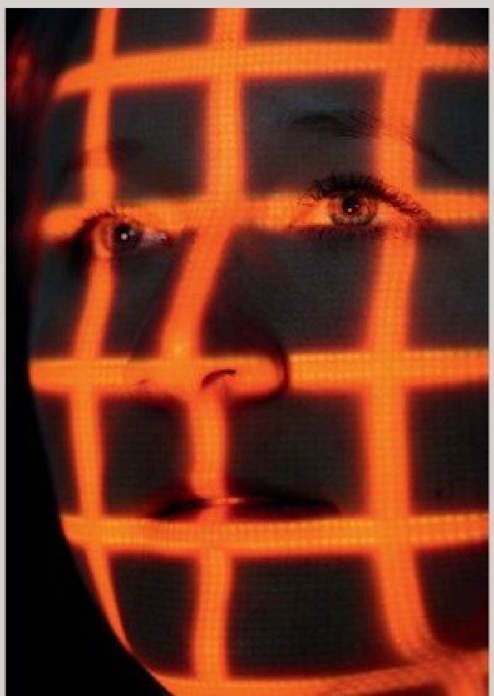
关于Facebook新功能的是是非非目前仍然没有讨论出什么结果，毫无疑问，该功能为用户提供了一些便利，让他们可以轻松地整理和查找照片，并且系统也能够更准确地为用户推荐他可能认识的朋友。但是隐私保护主义者和民权活动家的担心也不无道理。那么面部识别技术为我们带来的究竟是风险还是便利呢？面部识别系统如何工作，它们能做什么呢？我们又该如何保护自己呢？

德国联邦信息安全办公室（BSI）的生物识别技术专家Heinrich Ihmor对此发表了自己的看法。他的工作任务主要是评估生物识别系统，包括面部识别系统的有效性，特别是在边境管制和打击犯罪的应用上。目前，他正将这些高科技技术应用于边境的快速通关，BSI与德国联邦警察在法兰克福机场测试了采用面部识别技术的快速通关系统，获得了令人满意的效果。系统将自动对飞机乘客进行检测，检查乘客的身份证和识别乘客是否是被警方通缉的人。根据Heinrich Ihmor的介绍，该系统已经运作了一段时间，测试的效果相当不错，但是如果乘客的表情过于夸张，那么系统可能会错误地发出警报。乘客将可能要接受警方的特别检查，这难免会影响乘客的心情。

面部识别的应用领域

不过，虽然存在误报的可能，但Heinrich Ihmor仍旧认为使用生物识别技术是十分必要的。对于他来说，要应对日益恶劣的城市犯罪和边境安全问题，新的筛查方法是必不可少的，但找出最好的检测方法才是关键。Heinrich Ihmor认为没有一种生物特征识别方法是完美的，所有的生物特征识别方法都存在问题，比如，指纹识别技术的问题是约有2%的人口没有一个清晰的指纹；DNA测试准确性高毋庸置疑，但却需要花费大量的时间，并且还存在法律争议；掌纹不太清晰因此识别不易；虹膜扫描仪难以管理，很难大规模使用。相比之下，面部识别技术相对成熟，与其他技术相比具有较大的优势。

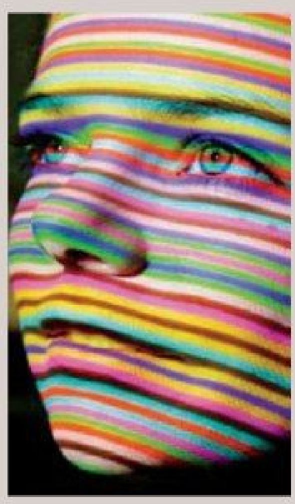
因此，Heinrich Ihmor认为人们应该接受这种新的检测技术。据BSI专家介绍，面部识别技术在过去5年中取得了巨大的进步，相对于其他生物识别技术，面部识别技术更快、更安全，能够适用于更多的领域，相关的应用目前正变得越来



2.5D组合

通过3D信息增强的2D统计法，利用3D信息纠正测试面的角度，使用这种方法的系统通常不会被照片之类的平面图像欺骗。

3D识别



激光扫描仪或模式动作预测（如Xbox 360 Kinect的技术）很难被欺骗，至少在理论上能够在不同的方向和光线下获得准确的结果，但是它们的价格昂贵，并且易受衣物的干扰。

组合

组合式的解决方案可达到最佳的准确率，结合其他生物特征识别技术，例如虹膜检查、手指静脉扫描、面部热成像、唇运动、步态和击键习惯识别等。



本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

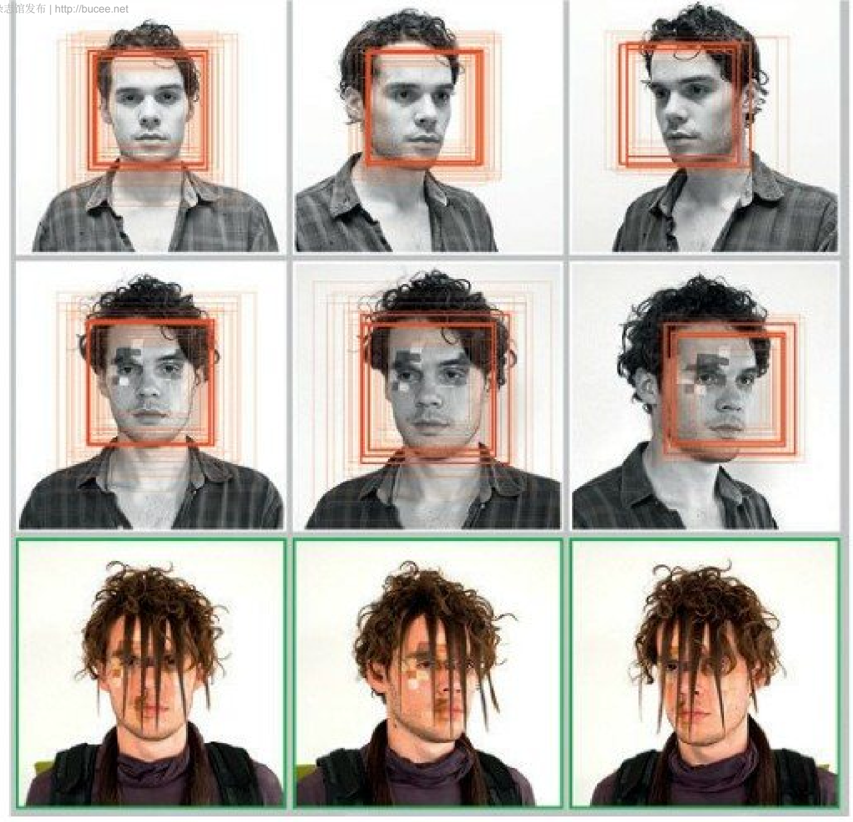
越流行，在克服几个技术障碍之后，该技术将会被大规模应用，并可能会取代目前正在使用的一些生物识别技术。

由于现如今的摄像头分辨率非常高，并且软件的功能也更强大和智能化，因此现在面部识别的准确性已经非常高。即使从很远的地方，在光线不足并且目标部分面部被遮盖和扭曲的情况下，仍然可以正常识别。警察和军队将得益于此，通过设定的摄像头对大范围的人群进行监测，可以方便区分目标是敌是友。很长一段时间以来，美国军方已使用无人机，搭配面部识别技术追猎对手，它们可以飞行在难以想象的高度上，发现和跟踪地面上的目标人物。在下一届的世界杯足球赛中，巴西警方也打算通过摄像头和面部识别技术来追踪那些臭名昭著的足球流氓，警察将配备特殊的护目镜，这些护目镜每秒可以辨认400张面孔，可以快速地分辨眼前的人是否是数据库中特定的人物，其数据库非常庞大，可以存储1 300万张面孔数据。与此同时，在鹿特丹当地的交通服务工具上，也将使用面部识别技术监测人脸，一旦目标人物进入交通工具，警卫将及时赶到。

新的面部识别技术的算法不仅可以比较面孔，而且还可以对它们进行分析，例如分析目标人物的情绪以及性别、年龄段等。这些功能可以被充分地发掘，广告业可以发现超市等购物场所的消费者信息，了解消费者的情绪。智能的广告牌能够根据广告牌前用户的性别、年龄，自动显示相应的广告。

面部识别的局限性

到目前为止，面部识别技术应用最广泛的领域是家用消费产品，例如，iPhoto和Picasa中的面部识别功能可以让我们更轻松地管理照片；数码相机能够通过面部识别技术提高拍摄成功率，如在所有人都面带微笑后自动地进行拍摄；智能手机的面部识别软件可以识别用户并帮助用户管理通讯录；游戏机可以通过面部识别技术与玩家互动和区分不同玩家；互联网站点也可以使用面部识别技术作为登录手段。



德国艺术家和民权活动家Adam Harvey的“CV Dazzle”研究项目专门研究如何迷惑面部识别系统。

不过，面部识别技术也有自身的局限性，Heinrich Ihmor认为，大部分人低估了生物识别技术的局限性。生物识别技术仍在发展之中，相关技术需要通过应用到实际场景中才能逐步完善和提高，这需要花费大量的时间。因而，目前还远未到将家中大门的门锁改为面部识别门锁的时候，更不能够将其作为唯一的验证手段。否则，可能用户外出旅游晒黑了一些就无法通过身份识别系统了。面部识别技术的确神奇，但是目前基本上仍然只能够作为一种辅助性的检测手段。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

面部识别技术仍然有许多需要改进的地方，德国联邦刑事警察局（BKA）在美因茨对露天环境下的面部识别系统进行测试，在每天的23 000个游客中混入200个预先选定的检测对象，测试结果差强人意，在光线效果理想的状态下，面部识别系统只发现了约60%的测试对象，在光线不佳的情况下，识别率下降到10%~20%。另外，该系统平均每天误报的次数高达23起。误报不仅对于警卫

拒绝Facebook面部识别功能

如果对Facebook的面部识别功能有所顾虑，那么我们可以拒绝它。

单击Facebook界面右上角的小三角图标，从下拉菜单中选择“Privacy Settings”，然后单击“Profile and Tagging”后面的“Edit Settings”，在弹出的“Tag Suggestions”对话框中从“Who sees tag suggestions when photos that look like you are uploaded?”后面的下拉菜单中选择“No one”。在简体中文版的Facebook中，相应的设置选项部分显示为中文，部分显示为英文，具体的操作为，从下拉菜单中选择“隐私设置”，单击“Profile and Tagging”后面的“编辑设置”，在弹出的“Tag Suggestions”对话框中从“Who sees tag suggestions when photos that look like you are uploaded?”后面的下拉菜单选择“不给任何人看”即可。





本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

人员来说加重了工作量，更重要的是对于游客也造成了极大的困扰。最终，该系统被认为前途非常有限。

尽管受到了很大的挫折，德国相关机构仍然坚持不懈地研究，并准备让面部识别技术发挥更大的作用。根据BKA工作人员的介绍，在德国面部识别技术已经成为了个人身份识别工作中不可缺少的一种手段，所有罪犯的照片都将被保存在警方的中央信息系统（INPOL）中，目前，该系统包含330万张照片。虽然这些照片和面部识别系统并不能够自动地识别和找出罪犯，但是当专家需要时，系统可以列出可能匹配的照片，帮助工作人员提高工作效率。

增强或降低识别率的技巧

为了增强面部识别技术的准确性，研究人员已经想出了很多办法，以解决面部识别技术的主要缺陷。研究人员结合其他的多种生物特征识别方法，利用3D扫描仪确定对象的视线和头部的倾斜度，以纠正2D图像可能存在的识别误差，其次，还可以结合虹膜检测技术进行辅助识别，不过，虹膜扫描仪只能够在两米左右的距离内使用，有一定的局限性。最后，利用热成像相机和动态监测技术可以帮助系统判断目标是一个活生生的人，还是一张照片或橡胶面具。

那么，未来将发生什么？如同科幻电影和小说一样，人们无论去到哪里都将被马上识别出来吗？反对人士确实有这样的担心，并强烈地抵制相关的应用。德国的艺术家和民权活动家Adam Harvey对于面部识别技术的应用一点也不感到惊讶，但是，他认为这是一种权力的失衡。对于无处不被监视的状况，相信大部分人都会感觉如芒在背，不过人们无法对面部识别的设备进行抗议，也无法拒绝被识别。为了降低被面部识别系统认出的概率，Adam Harvey研究出了一种奇特的方法，尝试通过化妆战胜面部识别系统。实践证明，用几束条状的头发遮住脸部，面部识别系统就无法成功地进行识别。为此，他开始了一个名为“CV Dazzle”的项目，专门研究如何迷惑面部识别系统，感兴趣的朋友可以通过互联网搜索了解相关的信息。

防止滥用生物识别技术

毫无疑问，未来生物识别技术将会越来越强大，应用领域也会越来越广泛，因而，摆在人们面前的一个迫切需要解决的问题是如何评估和监管相关的系统。在德国，联邦议院的技术评估办公室负责相关项目的评估，但是并不是所有的项目都在经过评估之后才能得到应用。

生物识别系统作为一种强大的社会控制机制，可能影响着每一个人，因为这种系统的应用在提供许多便利的同时，也可以用于监视等许多人们意想不到的地方。这也是为什么隐私保护主义者和民权活动家对于Facebook的面部识别功能反应如此激烈的原因，他们不仅担心这种监控的能力被充分发掘，更担心作为商业公司的Facebook、谷歌突然改变其生物特征识别技术的应用方向，还有这些数据在意外泄漏时可能产生的后果。

事实上，这些担心并不是多余的，众所周知，这些商业公司并没有能力保护自己的数据不被窃取，而作为商业公司，他们的技术应用方向完全有可能随时改变。与此同时，这些商业公司是公开与其政府合作的代表者，为其政府的特殊机构大开方便之门，那么某一天这些面部识别资料被发掘用于其他领域，相信没有人会感到意外。

不过，至少目前我们还不需要为此过于担心，虽然在世界各地相关的应用应该如何被规范仍没有定论，但是大部分国家仍只有安全部门大规模地应用面部识别技术。而对于Facebook等商业公司的面部识别功能，如果的确有所顾虑，那么我们也可以拒绝使用它们。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

Bucee杂志馆 | Bucee.net

收稿日期：2012-08-12



测试面部识别系统

通过一些软件和服务，我们可以更多地了解面部识别系统。

微软Xbox 360 Kinect和Windows 8能够通过面部识别技术识别用户，自动加载用户的资料。微软准备将该功能移植到Windows 8中，当电脑前的用户改变时，系统将自动更改用户账户。

Android 4.0智能手机操作系统也可以通过面部识别功能解锁手机，但是需要小心，由于缺少其他生物识别技术的配合，所以该功能有可能会被照片所迷惑。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



Bucee杂志馆 | Bucee.net

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

我们是如何被“黑”的

网络攻击者利用各种工具以及心理学技巧入侵人们的账户，获取用户资料并以用户的身份实施进一步的犯罪活动。本期，CHIP将告诉大家如何保护自己。

电脑操作系统存在漏洞，用户可以主动进行修补，例如安装补丁，但是网站的系统出现漏洞，用户则无计可施。网络犯罪分子可以利用这些漏洞尝试入侵网站，或者对用户发起攻击。如果该网站没有妥善处理用户的个人数据或者用户没有足够的安全意识，那么攻击者将可以轻松地获得用户的个人资料，并利用这些个人资料实施进一步的犯罪，例如假冒用户的身份对其他用户实施诈骗，借助社会工程学（Social Engineering，另译社交工程学）技巧从用户本人或者好友那里获得更多重要的信息。目前，类似的攻击在互联网上非常普遍，特别是在社交网站上更为猖獗，因为社交网站上用户之间的关系比较亲密，相互之间信任度很高，假冒用户的身份实施诈骗时更容易得手，并且社交网站通常包含大量的第三方应用，甚至允许个人将自己开发的应用上传到网站上，这样攻击者更容易找到入侵方法和机会。

下面，我们将介绍攻击者是如何攻击社交网站、盗取用户的个人资料以及如何利用社会工程学技巧骗取用户信息和从中获利的。对于类似的攻击，我们必须学习相关的知识，了解了攻击者的行为才能够保护自己，避免成为被害人。

社交网站：五花八门的攻击手段

社会工程学是一门有着悠久历史的欺骗艺术，其历史可以追溯到很久以前（参考本文“社会工程学的发展”部分的内容）。早在七八十年代，黑客已经经常利用社会工程学技巧，诱骗公司雇员披露内部信息。黑客只需要利用一些简单的公司信息，例如公司的组织结构关系，即可从公司雇员那里套出重要信息。以往，为获取足够的信息以实施社会工程学攻击，黑客需要从公司的公开信息或者垃圾桶中寻找资料。而谷歌搜索引擎和Facebook之类的社交网站的出现，为黑客提供了更方便的途径来收集资料。他们除了可以轻松地收集到用户的电子邮件地址、电话号码、政治观点、互联网接入服务提供商等信息之外，还可以利用这些信息，通过互联网站点的密码提示、取回密码等功能，对用户的互联网账户进行破解。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

一项相关的研究显示，即使是一向以严谨著称的德国人，仍旧有超过71%的用户会发布和上传自己的个人信息到Facebook上。这些个人信息是实施社会工程学攻击的良好素材，也是垃圾邮件发送者最感兴趣的内容，这些用户的个人信息在地下交易市场将以几美分或几美元的价格被出售，价格的高低取决于用户的背景。一般来说，富裕的西方国家的用户资料，价格要高于发展中国家的。由于攻击者盗取和出售的是几百甚至成千上万用户的资料，所以这成了一个非常有利可图的生意。与此同时，网络犯罪分子和团体甚至还提供定制服务，在一些活跃的论坛上我们可以找到提供这些业务的代理商，他们提供针对特定目标用户的信息收集和账户破解业务。

在社交网站中，各种小游戏之类的小型应用软件有着神奇的吸引力，利用它们网络犯罪分子可以轻松地访问和直接控制一部分用户的账户，这不仅能够盗取到这些用户的个人资料，甚至还可以盗取这些用户好友的个人资料。除了作为好友本身能够查看更多的个人信息以外，必要时只要假冒用户的身份给好友发送消息，推荐一个含有恶意代码的应用程序，或者实施其他的社会工程学攻击，都不难获得满意的结果。

根据社交网站以往发生的安全事件，我们可以发现，基本上用户对于来自社交网站的应用程序都是不设防的，尤其是当好友向自己推荐某个应用的时候。然而，这些应用大部分来自第三方的开发商，大部分社交网站的应用平台又缺乏足够的监管，所以出现漏洞也是难免的，对于不了解相关技术的用户，即使是非常谨慎地处理第三方应用访问个人信息的请求，但仍然很容易

如何保护自己？

- → 不接受任何自己不了解的人添加好友的请求。
- → 有疑问的时候，通过另外的途径确认好友身份。
- → 要警惕那些需要额外信息的社交网站第三方应用。
- → 定期清理旧的应用程序。
- → 使用足够强度的密码（至少10个字符并包含数字和特殊字符），并定期更换。
- → 及时更新应用软件，特别是浏览器和防病毒程序。
- → 登录网站之前，反复确认网站的地址是否正确。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

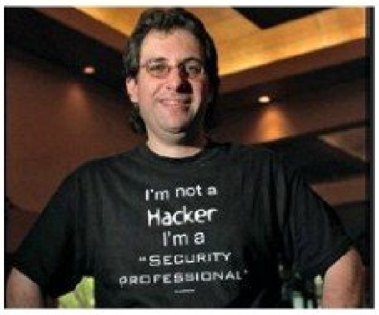
社会工程学的发展

简而言之，社会工程学是一门充满诱惑的艺术，一门有着悠久传统的艺术。



起源

特洛伊木马的神话是现如今木马攻击的蓝图，希腊士兵躲在木马之中，在特洛伊人误将木马当礼物带到城内后，半夜杀出打开城门。



第一位明星

凯文·米特尼克是80年代最知名的黑客，他通过社会工程学攻击获得了众多企业和机构的内部数据。受害者包括摩托罗拉、诺基亚、SUN、富士通、西门子，甚至还包括五角大楼。



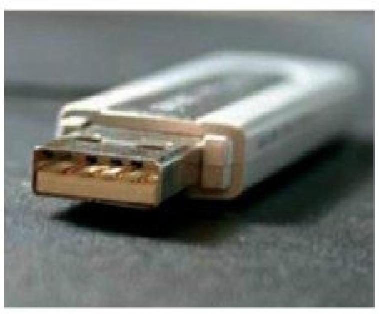
经典方法

假托（Pretexting）是社会工程学攻击的经典方法，攻击者通过编造谎言哄骗他人以获得自己需要的数据。凯文·米特尼克是一个假托的高手，可以通过自己掌握的信息哄骗企业或公共机构的雇员提供他所需要的信息。



盗取金钱

近年来，网络钓鱼是社会工程学攻击中最常见的形式。这种利用看似真实的假网页诱骗用户输入自己的用户名和密码的攻击方式，已经盗走了用户很多钱。



硬件诱饵

现代版的木马，攻击者将一个被感染的闪存盘或者MP3之类的设备故意让目标人物捡到，目标人物如果过于好奇想读一下里面有什么，那么电脑将马上被感染。

大规模攻击

由于用户彼此之间信任，所以社交网站成为了攻击者的乐土。

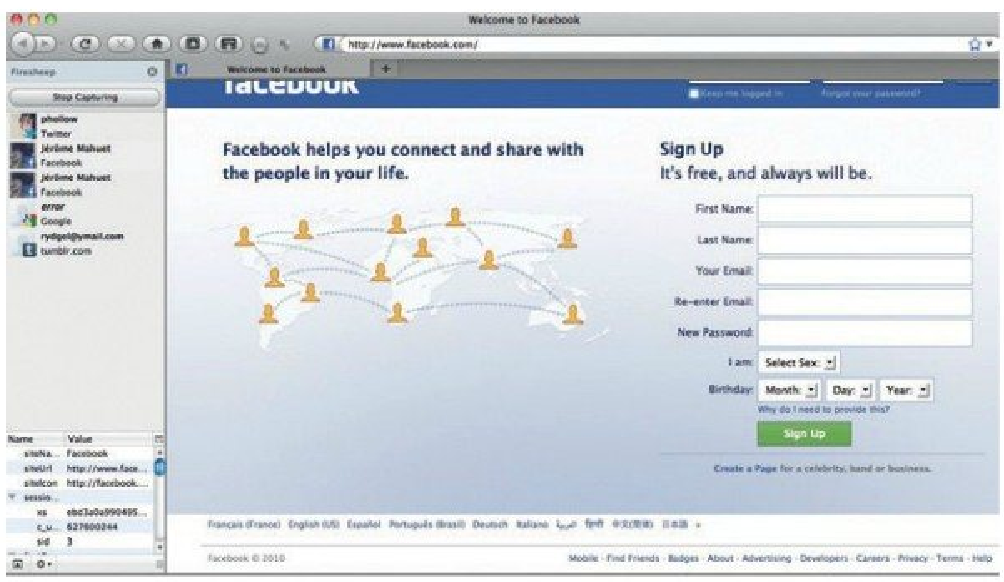
成为黑客攻击的受害者。

在应用平台没能很好地监管第三方应用的情况下，即使用户在第三方应用尝试访问个人资料时谨慎地选择了拒绝，包含恶意代码的应用仍然可以采取其他方式继续进行攻击，例如将用户带到一个外观与某个社交网站登录页面完全相同的钓鱼网站上，如果用户误以为这是真的网站，那么攻击者就可能成功地通过钓鱼攻击获取用户的账号和密码。

账户破解：破门而入

更简单和直接的攻击是破解用户的密码，目前，不断刷新速度上限的高性能CPU和GPU使这种暴力破解方式已经不需要耗费太多的时间，而且许多用户使用的密码都过于简单，常用的词汇（例如“Password”）、典型的数字组合（例如“123456”）或很短的字符串（例如“QWERTY”）通常都会出现在密码破解字典的第一部分，暴力破解类似的密码完全没有难度。

除了对社交网站实施特定的攻击以外，攻击者也使用一些传统的方法，例如记录用户的键盘操作记录就是非常有效的攻击武器。其次，窃取其他网站用户名和密码的Firefox插件Firesheep、Android智能手机上的Web会话劫持工具FaceNiff和DroidSheep也都是攻击者常用的工具。使用这些工具，通过公共的免费无线网络接入点，就可以轻松地捕获接入无线网络用户所输入的用户名和密码。这种攻击方式对于登录Facebook等大型网站的用户威胁不大，因为在登录时网站通常会要求使用加密的Web传输方式。但是在智能手机上，特别是在运行Android操作系统的智能手机

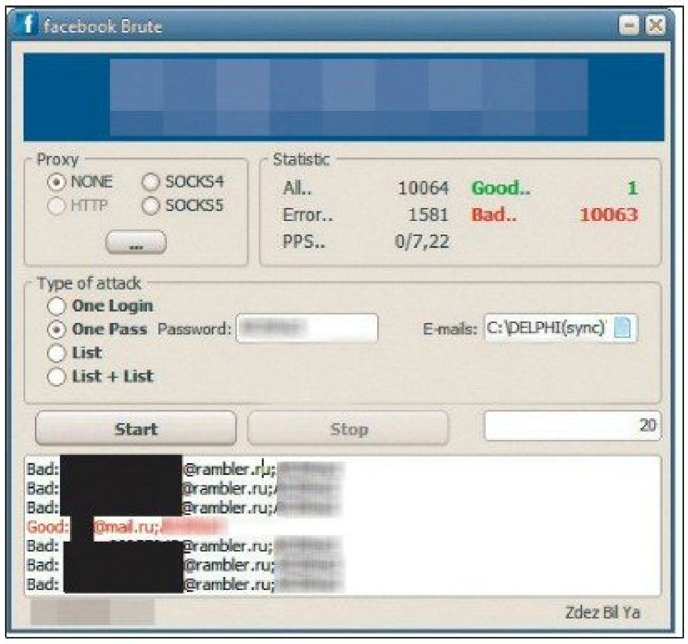


Firesheep是一个Firefox浏览器的附加组件，可嗅探和拦截网站的Cookie，浏览器侧边栏上显示了当前成功嗅探的用户，双击即可使用其身份访问网站。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



社会工程学攻击是网络犯罪分子常用的方法，包括提供欺诈性的服务，骗取对方的信任，以盗取账户的信息。



攻击者可以通过各种简单的工具轻松地破解用户的登录名和密码。

上登录这些网站时，使用未经加密的验证方式，攻击者可以在用户毫不知情的情况下轻松将登录名和密码盗走。

由于用户的安全意识薄弱且网站与通讯设备的设计存在缺陷，攻击者实在有太多的方法和工具可以获得用户的网络账户，互联网站点上的账户不安全几乎已经是人所共知的事实。以至于互联网上甚至还出现了类似“wellmug.com”这样公开提供账户破解服务的网站，用户可以指定破解某个社交网站或Gmail的账户，略过一会儿网站会提示已经成功破解，并从用户的账户中划走200美元。当然，这只是一出闹剧，是另一种社会工程学的攻击案例。

数字黄金：电子邮件地址和密码

对于攻击者来说，用户的电子邮件地址和密码是最有价值的，获得了用户的电子邮件地址和密码，不仅仅意味着可以访问和控制用户的电子邮箱，更为重要的是，可以打开通向该用户其他网站账户的大门，特别是这其中还包括谷歌、亚马逊、PayPal等在线支付和消费站点的账户，因为大部分网站都支持通过电子邮件取回或重置账户密码。

此外，一项持续多年的研究表明，超过一半的网络用户在不同的账户上使用相同的密码，这意味着许多用户的电子邮箱密码也将会是其他网站的账户密码，而且大部分网站可以使用电子邮件地址作为用户名登录。这也就是说攻击者所掌握的电子邮件地址和密码，还可以直接登录用户注册的其他网站的账户。因而，相对于用户的个人资料，一个电子邮件地址和密码的售价会更高，甚至可以高达200美元。

时至今日，网络攻击已经不仅仅对个人用户产生威胁，安全服务提供商Imperva最近发表的研究报告表明，类似的攻击已经威胁到了企业和政府机构。其中的一些攻击甚至可能威胁一些人的生命。2010年3月一名以色列士兵在Facebook上透露了以色列军队新任务的实施时间和地点，幸好，这一信息被军队及时地发现和重视，为避免可能被获得这些信息的对手攻击，任务最终不得不取消。

同样，企业的员工所发布的信息，例如企业文档的细节，同样也可能为企业带来意想不到的灾难。并且，有不少企业的员工通过社交网站进行交流，交流的内容涉及大量企业内部的信息，虽然或许这些信息并没有多少价值，但是在地下交易市场这些信息仍然可以被出售，因为这些信息和用户的个人资料一样，可以作为社会工程学攻击的基础资料。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

当攻击者获得用户个人账户的控制权后，攻击者就可以转而使用该用户的身份去攻击更多的用户。有了这样的条件，攻击者甚至不需要去破解用户的密码，只需要利用好友之间的信任关系以及网站系统的安全漏洞，就可以轻易地获得更多的用户账户控制权。根据社交网站上常被引用的“六度分离”（Six Degrees of Separation）理论，我们和任何一个陌生人之间所间隔的人不会超过6个，那么攻击者最终是否可以获得所有人的个人资料呢？我们与攻击者控制的账户之间又间隔了多少人呢？或许，攻击者早已在我们的好友列表之中了。

社交网站：警惕“好友”

McAfee公司在不久前发布了一个公告，声称在

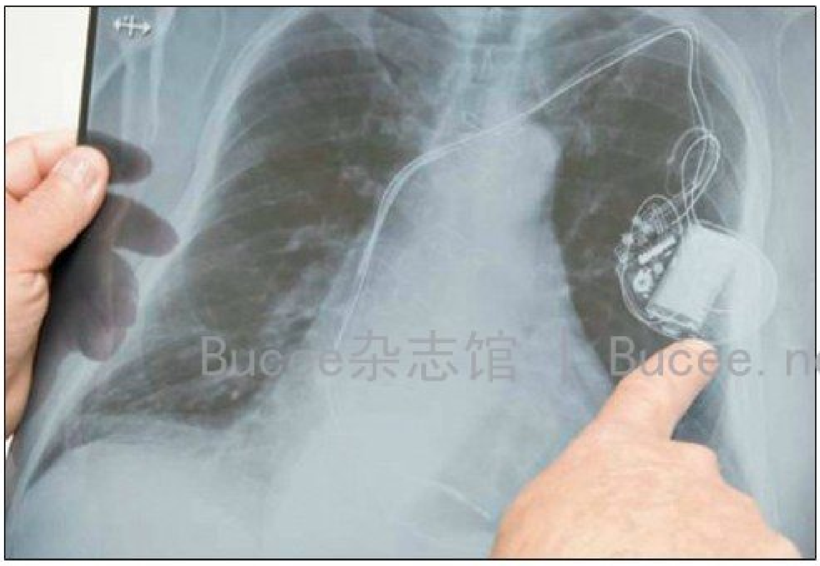
本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

入侵人体

除了攻击网络中的人，攻击者也可能入侵人体，目前，麻省理工学院的研究人员正在虚拟类似的攻击并研究防御的方法。

攻击人体植入系统

因为必须要对植入系统进行检测和监测病人的健康状态，所以对于植入人体的仪器来说植入无线监控设备是必不可少的。McAfee的研究人员发现，由于植入的设备电池容量有限，无线监控设备不可能采取加密方式通讯。通过对通讯数据的破解将能够入侵人体植入系统，如控制胰岛素泵，而这对于病人来说可能是致命的。美国马萨诸塞大学教授凯文也研究出了可以操纵植入式除颤器的方法，除颤器是一个使节律紊乱的心脏恢复正常的设备，而凯文发现只需要一个无线电信号，就可以关掉植入系统。



Bucee杂志馆 | Bucee.net

攻击者可以通过无线电波激活心脏起搏器。

保护植入系统

著名的麻省理工学院的研究人员正在开发一种解决方案，以防止此类攻击。一种称为“盾”的干扰技术，可以有助于阻止入侵信号。但是必须解决的问题是，在干扰入侵信号的同时，如何才能够不干扰植入系统的正常无线电信号。要实现这一目标，“盾”必须能够从所有无线电信号中将植入系统的信号筛选出来，并屏蔽掉其余的所有信号。



麻省理工学院的研究人员正在开发防御系统，阻止针对医疗植入系统的攻击。

Facebook上发现了大量诱骗用户单击并输入用户名、密码的链接，这些链接通常出现在留言和讨论区之中，很容易让用户误以为自己必须重新登录才可以发言。根据赛门铁克的安全专家斯特凡的介绍，攻击者经常会向社交网站里的好友发送各种链接，这些链接不一定都是以攻击或破解用户账户为目的的，它们也可能是一些礼品券的申请链接，又或者是针对好友喜好而设的偶像信息页面，只要用户单击这些链接或者使用链接的服务，攻击者即可从中获得利益。

此外，根据斯特凡的介绍，借助社交网站勒索的情况也非常普遍。2012年2月，美国的一个学生被他的英国好友威胁，要求必须向其支付500美元，否则将公布受害者的隐私视频。在另一个案件中，一个加利福尼亚的男人破解了数百个女性的电子邮件地址密码，然后通过取回密码的功能获得了使用这些电子邮件地址注册的其他社交网站账户的密码，虽然部分网站取回密码功能需要回复类似最喜欢的颜色之类的问题，但是他可以很轻松地在用户的Facebook个人资料中找到答案。重置密码劫持了这些账户之后，该男子勒索所有电子邮件账户或社交网站账户中存有裸露照片的女性，威胁如不满足其要求即刻会将这些照片寄给用户电子邮箱中所有的联系人以及社交网站的好友。

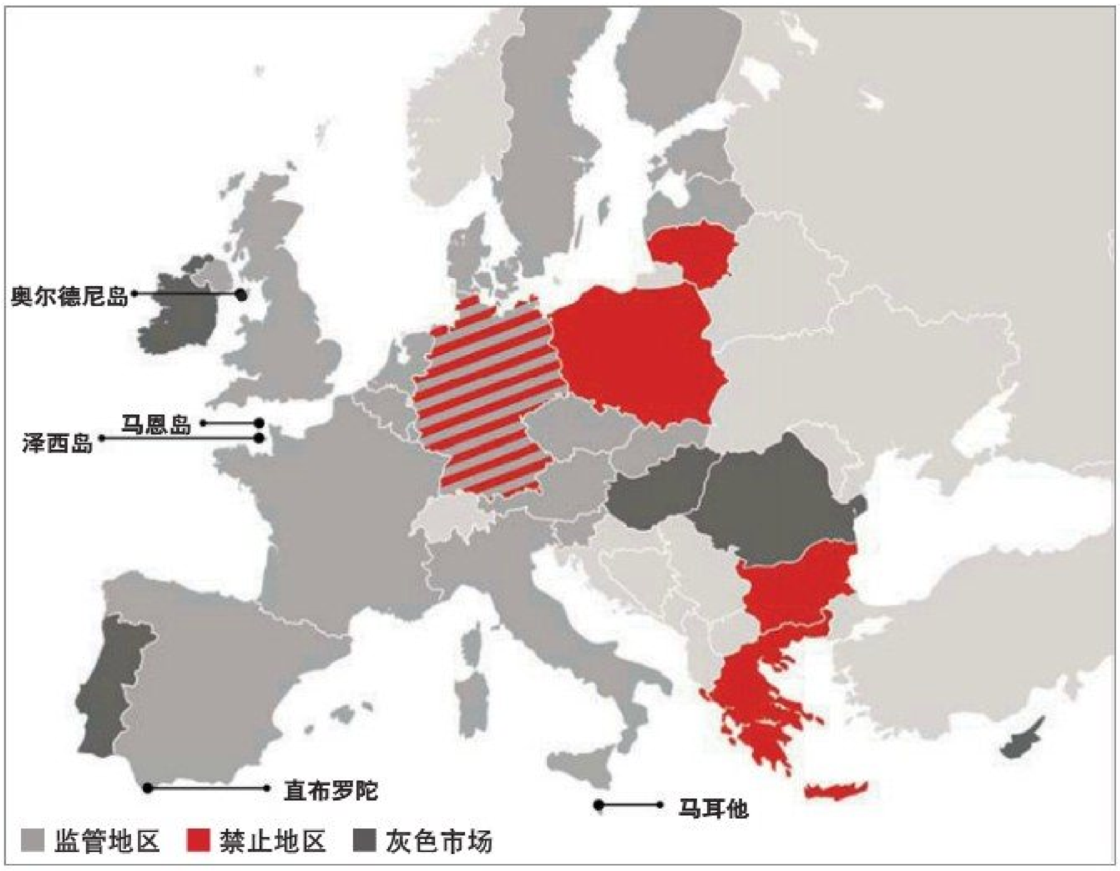
赛门铁克的安全专家斯特凡认为，网络攻击者如此偏爱社交网站，主要是因为通过网络聊天等交流方式实施社会工程学攻击，其难度要比以往使用电话等手段低很多。对于来自被攻击者的问题，攻击者不需要马上做出反应，可以有充分的时间深入调查受害人的个人信息，找出一个能够让受害人满意的答案。而通过电话实施的社会工程学攻击，回答问题时哪怕有丝毫的犹豫，都有可能被识破。

因而，我们有理由相信，社交网站将继续成为攻击者喜欢的目标，而且，按照斯特凡的分析，新的攻击战略有可能是鱼叉式的网络钓鱼攻击，也就是有针对性的钓鱼攻击，攻击者将收集到的个人数据自动创建成心理模型。为此，Facebook已经投入了一个300名工程师的团队监控网络分析系统的安全性。此外，Facebook在2012年4月，开始与McAfee、赛门铁克和趋势科技等安全公司展开合作，希望能够帮助用户有效地过滤危险的好友。不过，在巨大利益的驱使下，毫无疑问攻击者不会就此罢手，要保护自己的安全，我们需要学习更多相关的知识，并时刻不忘在网络的那一端，我们的社交网站“好友”可能是带引号的。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2012-08-12

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



欧盟各国网络赌博情况

欧洲各国法律中关于在线赌博的规定参差不齐。一方面，少数欧盟国家允许在线赌博网站在注册后就可以上线，另一方面，很多国家禁止在线赌博。在一些欧盟国家，在线赌博服务商活跃于市场的灰色地带，存在于法律的边缘。欧盟委员会2011年曾公布推进统一欧洲市场法律法规的绿皮书。管理在线赌博问题，各成员国应将其作为法律改革项目之一。目前，德国尚无一个全国性的、统一的法律框架（见下文）。

在线赌博提供商大多注册在欧盟之外的国家或边远地区。这些地方大多是避税天堂，比如英属直布罗陀或英国海外属地（如奥尔德尼岛、马恩岛、泽西岛）。法律上，这些地方既不属于欧盟也不属于英国。大部分赌博网站的主机都在马耳他。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

在线赌博

在线赌博在我国属于违法行为，而在不同国家，对这一行为性质的判断并不相同，例如德国各州就缺乏与在线赌博相关的法律条款，从在线赌博在其他国家的发展状况中我们也能够看到在线赌博的危害。

581 350 德国网络赌徒约有581 350人。汉堡大学针对前5大在线扑克门户的注册信息进行统计后发现，德国是全球第二大在线扑克国度，占全球总用户人数的十分之一。

德国各州对于赌博是否合法有着不同的规定，其中几个州承诺采用一个共同的法律规定。上一版本的赌博条款在2011年底期满，这一条约禁止民众参与在线扑克及其他在线赌博游戏，同时禁止刊登相应的广告内容。到目前为止，最大的一条赌博广告只不过是宣传一所合法的扑克学校。于7月生效的新条款出现了一些变化：从现在起，荷尔斯泰因州将采用向网络赌场和在线扑克网站发放许可证的方式，来管理在线赌博。

20 7月起，德国全境共颁发了20个在线体育博彩许可证，预计将有15~16个州将禁止网络赌场和在线扑克游戏。但是，这并不意味着这些州的民众无法玩在线扑克，“到目前为止，只要游戏提供商的欧盟许可证有效，法院就不会判罚任何一位网络赌博玩家。”检察长Wulf Hambach博士在接受CHIP采访时说：“基于保护玩家和预防网瘾的原音，国家有理由严格禁止在线扑克游戏。在这种情况下，为什么网络体育博彩网站能得到许可证十分值得怀疑。”根据德国TUV组织最新的研究，即便是联合国秘书长潘基文都在玩流行游戏德州扑克时重度上瘾。

391 000 据德国联邦健康教育中心估算，德国在线或离线赌博成瘾患者大约有39.1万人。但是，参与在线赌博导致的问题不止网络成瘾一个：因为大多数运营商都在德国本土之外，出现法律问题很难及时补救。既无法阻止非法服务，也不能帮助受欺诈者成功获得索赔。

责任编辑：谢晴xie_qing@chip.cn
收稿日期：2012-08-18

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

越禁止越上瘾

Bucee杂志馆 | Bucee.net

网瘾专家警告：玩家匿名制度使得社会对在线赌博的监控能力降低。此外，通过电子手段支付，使得投入资金一去不复返的整体风险加大——下图是德国真实货币赌博游戏市场的百分比分布。



在线乐透

只有几个州允许类似lotto24.de这样的在线乐透网站存在。

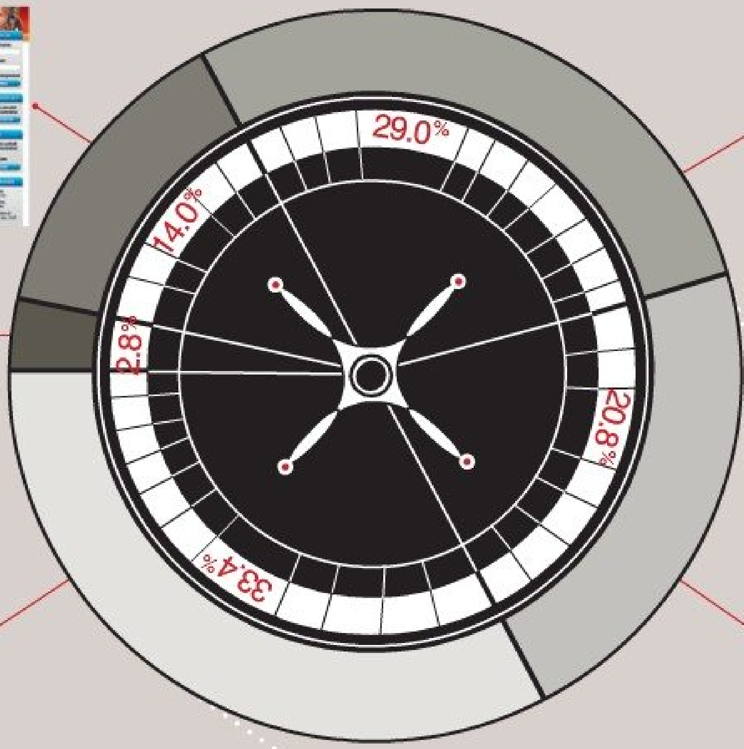
成瘾指数 低



在线游戏

包括吃角子老虎和宾果。

成瘾指数 非常高





网上投注

德国禁止在体育比赛期间投注。

成瘾指数 高



在线赌场

禁止以奖金等形式吸引虚拟轮盘赌的潜在玩家。

成瘾指数 高



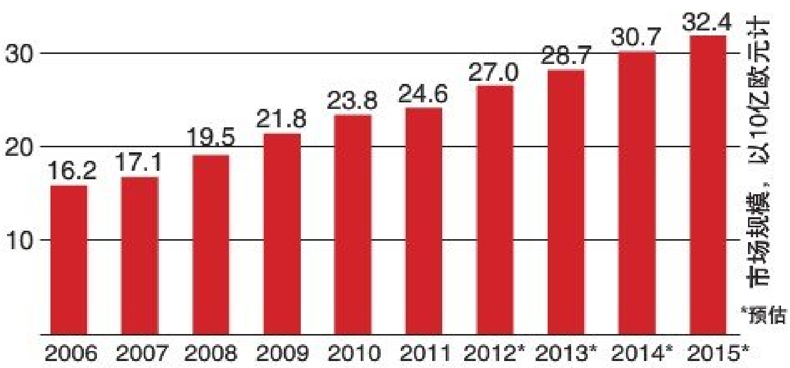
在线扑克

包括赌博、牌技比赛，或者混合玩法。

成瘾指数 高

全球收入

2011年，在线赌博市场增长率约为3.4%，欧洲市场的份额最大，约占整体的44%。



1亿欧元

德国在线赌博黑市年营业额约为1亿欧元。



赌博在德国

目前，大多数玩家还在线下赌博，非法的线下赌博仍在继续增长。

在互联网上逐利

随着互联网日益普及，很多公司发现，在数字世界中提供赌博服务有利可图。

1994年 微型游戏开发商开发出第一款在线赌博软件。

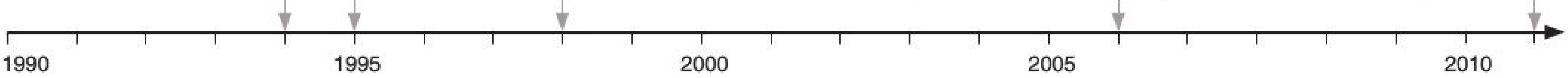
1994年 加勒比海国家安提瓜和巴布达颁布了第一张在线赌博牌照。

1995年 首次通过互联网销售彩票。

1998年 第一个在线扑克房在iplanetpoker.com上开放。

2006年 出现了大约3000个在线赌博网站，达到最高点。

2011年 在美国，联邦调查局关闭了包括“Full Tilt Poker”在内的、三个最大的在线扑克游戏门户网站。



本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

电脑煎鸡蛋

常听用户抱怨说他们的笔记本电脑太烫了，简直能在上面煎鸡蛋了。不管你信不信，我们的流言终结者还真试了试用电脑煎鸡蛋。



流言终结者

常规论调

有时候，笔记本电脑会热到发烫，似乎能把任何东西烤熟，用它来煎个鸡蛋自然不在话下。此时还把笔记本电脑架在大腿上使用的男性用户可要当心自己的生理健康问题了。

技术事实

其实大部分人都觉得用电脑煎鸡蛋的说法只是一种夸张的抱怨，对于笔记本电脑是否真有潜力变成“流言”中的电炉或者避孕器仍旧心存疑虑。首先，让我们认真分析一下煎鸡蛋的技术问题。鸡蛋本质上是由胚乳（鸡蛋白）和卵黄（鸡蛋黄）组成的。鸡蛋白是凝胶状的流体，主要成分是蛋白质，在生物化学中被称为“清蛋白”。蛋白质的分子结构可划分为4级，从1级的氨基酸序列到4级的蛋白质分子复合体。加热到62℃或者更高的温度时，蛋白质的第三和第四级结构会遭到破坏，鸡蛋白变成白色。而鸡蛋黄需要加热到68℃才会发生质变。在CHIP最近测试过的笔记本电脑中，在CPU和GPU高负荷运转的情况下，机身温度达到甚至超过62℃的情况经常出现。所以这条流言是真实的，用笔记本电脑煎鸡蛋的说法并非戏言。

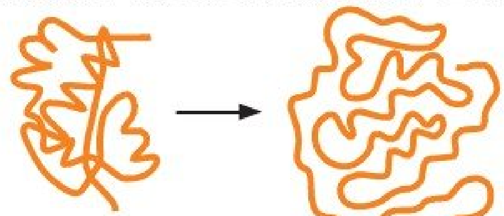
其实最危险的就是真的将膝上型电脑（Laptop）长期架在“膝上”使用。对于男性用户而言，电脑散发的热量必然会使睾丸处于高温下。来自纽约州立大学科学家Yefim Sheynkin在2004年和2010年的两次调查研究发现，1小时内，睾丸的温度会上升2.8℃。听起来似乎不多，但是精子对温度非常敏感，这也是睾丸位于“体外”的重要原因之一，它的核心温度比身体其他部位低2℃~4℃。研究发现，阴囊的温度只要增加1℃，就会导致精子的浓度最多降低40%，从而引发短期的不育症。虽然这种症状只是短期的，但是长久地在腿上使用笔记本电脑有可能会带来永久性的伤害。新一代的笔记本电脑通常采用低功耗的计算平台，但是由于对轻薄的追求，它们的散热能力并没有比老式电脑提高很多。所以永远不要冒着加热睾丸的风险使用笔记本电脑，老老实实地将笔记本电脑放在桌子上使用才是正确的方法。

责任编辑：郝晓茹hao_xiaoru@chip.cn

收稿日期：2012-08-13

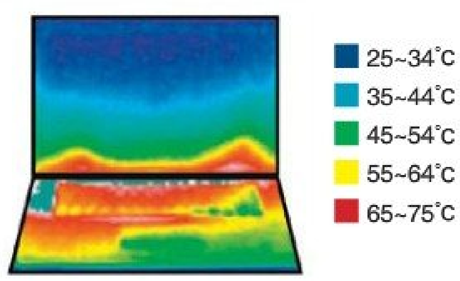
蛋白质的变性

加热到62℃或者更高的温度时，蛋白质的外部结构就被破坏了。从视觉上看，就是鸡蛋白变成了白色，生鸡蛋变成了熟鸡蛋。



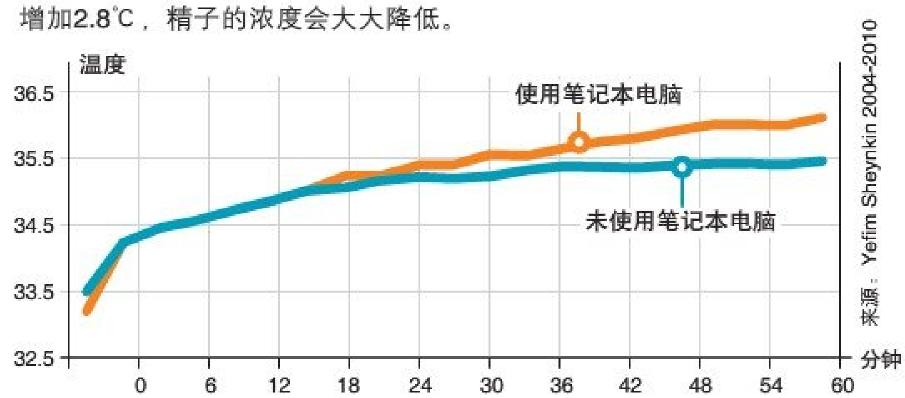
笔记本电脑的热分布

对于大部分笔记本电脑而言，CPU和GPU的通风口是最热的地方，温度最多可以达到65℃甚至更高。



高温可能引发不育症

把笔记本电脑放在大腿上使用1个小时，睾丸的温度最多会增加2.8℃，精子的浓度会大大降低。



本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



“色”诱设计师！

——三星显示器机皇秀顶级画质

在某些特定的专业领域里，设计师们通过自己丰富的创造力，为我们带来了许多美轮美奂的视觉感受。就专业设计师而言，对色彩的把握是设计作品时的重要环节，一台拥有出色画质的专业显示器，也自然而然地成为这些“都市魔法师”的必要装备。三星今年推出的至尊系列显示器，凭借专业的色彩校准技术以及4倍的超高清分辨率，为设计师们带来了最准确、逼真的视觉体验。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

专业色彩校准　四倍高清出“色”诱惑

三星专业工程师在出厂前会对产品进行细致地人工校准处理，通过对亮度均匀度、图像灰度、色温等进行一系列的专业校准，力求准确、逼真地色彩还原。由于需要专业工程师手工校准等程序，所以三星S27B970D每天的全球产量为50台左右。另外，三星至尊显示器S27B970D还内置了校准引擎——“自然色彩专家”，用户可通过多种色彩校准工具自行进行色彩校准。

三星至尊显示器的分辨率高达2560×1440，相当于高清电视的4倍，WQHD可以轻松显示更宽广的图像区域。值得一提的是，三星S27B970D采用了PLS广视角面板，使它的垂直视角和水平视角均可达到178°，足以赢得设计人士的青睐。

外观秀“色”可餐　来自韩国无尘车间

三星至尊显示器S27B970D的“美色”不仅只停留在画质的专业表现，其外观造型的设计也是秀色可餐：前方屏幕采用晶莹剔透的玻璃防护屏幕，背部采用黑色拉丝背板，透过其纤薄圆润的轮廓，三星S27B970看上去由于如半空中闪烁的魅影一般。为确保产品精密纯净的，尤其是玻璃防护屏的安装精准，该型号的产品均在韩国的无尘车间进行，保证了出色的工艺品质。

三星S27B970D采用金属材质的底座，底座与支架的交界之处采用LED触控菜单，亦使其典雅华丽的美感呼之欲出。三星S27B970D的底座整合了所有输入接口，包括DP、DVI-D（Dual-Link）以及HDMI接口，令用户的连接更加简便。而且，三星S27B970D的屏幕可以自由调节升降，如此人性化的设计能帮用户找到更加适合自己的角度。

除此之外，三星S27B970D还具有独特的优化多媒体解决方案：可以轻松连接播放移动设备的MHL技术、内置7W的二声道扬声器等都为用户带来便捷而又高品质的影音娱乐享受。

工作上要求精益求精，生活中要求细腻温雅，三星至尊显示器S27B970D“外秀慧中”的出色表现，更加贴合了广大设计人士的对品质生活的细腻追求。即便是“都市魔法师”，也还是需要这样一只出色给力的“魔法棒”，来施展让世人惊艳的魔法瞬间。





像素超采样技术

PureView将音乐领域常用的“超采样”技术引入了摄影领域。由于该技术记录的信息比传统情况多出数倍，因此提升了图像质量，让手机拍摄的照片也能栩栩如生。



索尼 Xperia S

以智能手机的标准来看，它的1 200万像素摄像头成像质量优秀，但是它拍摄的照片细节仍然经不住仔细查看。



诺基亚808 PureView

诺基亚新的智能手机利用超采样技术将3 800万像素的照片合成为500万像素的高清晰度照片，手机照片的画质令人惊喜。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

拜尔（Bayer）传感器

影像传感器仅测量亮度值，所以每个像素前都有一种由特定原色组成的过滤层。由于眼睛对于绿色最敏感，所以拜尔彩色滤镜矩阵中的绿色区域占了一半。



+

差值计算

智能手机必须利用一个像素的周边像素值计算其总颜色值，这种插值法是有损算法。



▼

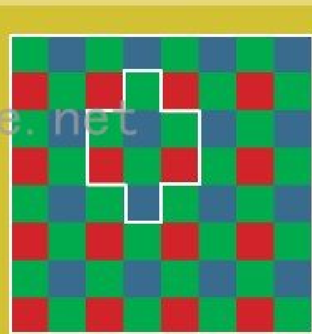
图像噪点

在最终的照片中，把照片放大到足够的倍数之后就可以检测到差值计算的误差（锯齿）。



RGB像素排列

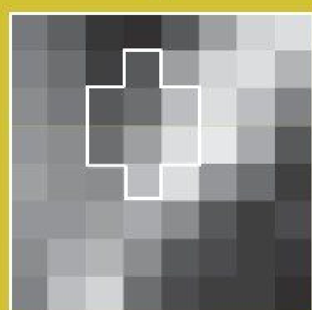
诺基亚也使用拜尔（Bayer）传感器来记录像素的颜色，但是它的排列方式与普通相机并不相同，它保证了每个像素都是真实的RGB三原色像素。



+

更真实的色彩

诺基亚通常不需要进行差值计算，PureView图像技术会利用8个像素的真实测量值合成为1个超级像素的值（以500万像素照片为例）。



▼

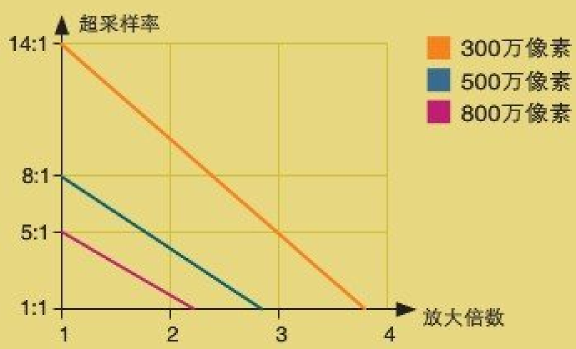
图像低噪点

由于PureView技术只计算真实的像素颜色值，所以图像噪点要远小于普通的数码相机。



数码变焦

超采样技术中超级像素组成的真实像素数越多，照片的无损放大倍数就越大。



影像传感器对比

	诺基亚N8	诺基亚808 PureView
传感器分辨率	1 200万像素	4 100万像素
传感器尺寸	39mm²（1/1.8规格）	75mm²（1/1.2规格）
传感器对角线长度	8.9mm	12.5mm
每个像素的尺寸	1.75μm	1.4μm
最大光圈	F2.8	F2.4
焦距	5.9mm	8.02mm

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

PureView：打造最佳拍照手机

众所周知，摄像头的像素数并不能完全等价于照片的成像质量，但是诺基亚808手机采用的超采样（oversampling）技术利用4 100万像素的超大影像传感器，实现了手机拍照技术的大跃进。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

芬兰人终于发飙了。困境中的手机制造商诺基亚发布了一款拥有4 100万像素摄像头的智能手机——诺基亚808 PureView。或许有人认为诺亚基只是为了制造一个噱头，希望重新登上IT杂志的封面。但是，诺基亚用行动证明了“像素不代表成像质量”这句话也未必是正确的。这是因为尽管目前的智能手机和数码相机拥有更高像素的摄像头，但是其影像传感器的尺寸并未相应增加，所以每个像素的面积就会减小，从而使得每个像素的感光能力下降，导致所拍摄照片的影像噪点更多。当然，诺基亚并不希望自己的用户在手机上拍摄4 100万像素的超大照片，诺基亚808的默认像素是500万。它通过一项被称为超采样（oversampling）的技术，将拍摄照片的影像噪点大幅降低，使其成像质量远超过普通的千万像素手机摄像头。

智能手机影像传感器之最

通过诺基亚808 PureView手机，前“手机之王”在硬件上再次点燃了新的火花，它的影像传感器可以拍摄7 152×5 368分辨率（3 800万像素）的4:3格式照片以及7 728×4 354分辨率（3 400万像素）的16:9格式照片。诺基亚的“PureView”图像处理技术在技术圈子里被称为超采样技术，它的基本逻辑就是利用超大的影像传感器拍摄3 800万像素的照片，将多个像素点的丰富图像信息合成为一个“超级像素点”，实际等效为800万、500万或300万像素的照片，实现超低噪点和多倍无损变焦。

为了理解超采样技术的神奇，我们首先必须了解常规的影像传感器是如何工作的。影像传感器（以CCD为例）使用一种高感光度的半导体材料制成，能把光线转变为电荷，存储在半导体材料上。但是CCD传感器只能记录亮度值，如果没有其他部件，就只能生成黑白照片。增加拜尔（Bayer）彩色滤镜矩阵之后，方可通过计算实现彩色照片。拜尔彩色滤镜是格子状的，由50%的绿色、25%的红色和25%的蓝色方格组成。绿色区域的百分比更高是因为人眼对于绿色更加敏感。不同的像素点只对应红、蓝、绿三原色光中的一种感光，这些像素点交织在一起，然后通过差值算法来恢复原始彩色图像。也就是说，每个像素都需要从周边的像素利用插值法才能计算出其他两种颜色，这决定了照片最终的呈现效果很难“保真”。无论差值算法有多先进，每个像素只有一个颜色值是测量出来的，其他两种颜色都是根据不精确的值计算出来的。如果我们仔细看一张放大后的数码照片，可以看到图像的颜色散射和图像噪点形成的锯齿，观察到失真的部分。

超级像素与无损变焦

与普通的数码相机相比，除了超高的分辨率之外，诺基亚808在拍照方式上并没有什么区别，它也需要拜尔彩色滤镜矩阵来记录照片的色彩信息。主要的不同在于，诺基亚808的像素色彩值并不是通过差值计算得来的，而是将周边几个像素的实际测量值合成为一个超级像素。举例来说，300万像素的照片，每个超级像素由14个普通像素组成；500万像素照片的超级像素由8个普通像素组成；800万像素照片的超级像素由5个像素组成。最关键的因素是，每个超级像素的颜色值都是由真实的三原色计算而来，这样就有效避免了差值计算造成的误差。

在数码相机中，有两种变焦方式，分别是数码变焦和光学变焦。不过，传统的数码变焦效果通常差强人意，放大后的图像已经丢失了很多图像信息。而且由于光学变焦镜头需要非常复杂的硬件设计，因此还没有被引入到智能手机的摄像头中。但是，在诺基亚808 PureView中，无损数码变焦不再是鸡肋，它的一颗协处理器保证了超级像素包含的像素数可以实时进行调节。例如，诺基亚808 PureView拍摄的500万像素的照片是由“八合一”的超级像素组成的，因此我们可以进行真正的8倍无损数码变焦（放大），直到“一对一”像素的500万像素照片出现。

责任编辑：郝晓茹hao_xiaoru@chip.cn

收稿日期：2012-08-14

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

倒下的IT巨头

在IT行业残酷而竞争激烈的市场环境里，不允许有任何犹豫和停歇存在。在重大问题上，时间选择错误或者稍有犹豫的决定也许就能导致市值达数十亿美元的IT巨头轰然垮台。

竞争激烈的IT行业总处于高速发展的状态之中，一次次的技术变革更加促使整个行业的快速发展。一家新成立的计算机公司，其创始人有可能还在车库研发新品，但这并不妨碍它的市值评估超过几亿美元。但也许几年之后，这些新兴公司又可能被认为即将破产。从诞生之初，IT就是一个高创新、高压力的行业。一旦一家公司的技术、创意或者用户满意度落后于竞争对手，就可能随时从行业巨人变成侏儒，甚至悄无声息地陨灭。

个人电脑就是最近被创新浪潮淹没的产品类型之一。近年来，个人电脑市场份额和利润均出现增长乏力的情况，前景暗淡。因此，那些已从个人电脑市场赚到利润的公司必须紧密观察市场变化。例如，曾经最大的个人电脑制造商惠普，年营业额超过100亿美元。惠普前CEO李艾科刚刚上任即准备退出PC业务，并放弃平板电脑业务，这一消息导致惠普股票应声暴跌。问题在于，惠普完全没有必要放弃空前繁荣的平板电脑市场。李艾科看好软件、服务、云服务市场，以及这些背后所需的技术，但他很快便被解雇。与此同时，谷歌、微软和甲骨文都在云计算领域发力，以期取得更好的市场位次。现在，惠普试图将损失降到最低，并竭力稳固自己在个人消费电子市场的地位——惠普甚至计划再次生产平板电脑。

个人消费电子产品发展得日新月异，这导致了首位IT巨头的衰落。早期，Commodore公司的Amiga电脑和Atari公司开发的Atari电脑都深受用户欢迎。但由于他们采用的都是摩托罗拉处理器，无法与PC架构兼容。因此，Commodore和Atari公司无法跟上硬件的发展速度。随后，Atari放弃了颇为成功的Atari ST电脑，试图在游戏机领域有所作为。不幸的是，Atari Jaguar游戏机未能获得成功。昔日的市场领导者——Commodore和Atari公司不得不在上世纪九十年代中期宣布破产。

几家互联网公司的覆灭

上世纪九十年代中期，互联网开始飞速发展，仅在几年之内，网络服务器从7 500台增长到520万台。互联网成为决定IT公司发展成败的全新平台。在这一时期，微软凭借庞大的Windows市场占有率和仅在美国本土就达1亿美元的广告预算，最终压垮了Netscape公司，使它难逃倒闭的命运。1998年，Netscape被AOL（美国在线）收购——AOL在当时算是IT巨头之一，但如今也不得不寻找新的商业模式。

AOL早期的成功策略主要基于：用户使用其专有软件——著名的“golden CDs”接入互联网，并只从AOL门户入口上网。运行良好的局面持续了很长一段时间，直至用户有了DSL等新的接入方式可以选择。这使得AOL的经营受到了冲击，但也催生了新的市场：自2010年起，一名每小时只能赚到几美元的低产作家，却可为颇为流行的Content Farm（内容农场）撰写大量文稿。通常情况下，这些文稿尽可能地以Google广告收费最高的关键词编写而成，利用搜索引擎优化技术来提高搜索排名，以提高被用户看到的几率，并向用户收费。尽管AOL未必会破产，但它肯定不是引领IT领域进一步发展的领导型公司。因此，出现它与雅虎合并的传闻也就不足为奇——地位不稳的IT巨头更愿意收购同陷困境的大牌公司。

再回头看惠普公司：2002年，惠普接管负债累累的康柏公司，一举成为当时世界上最大的电脑生产商。另一方面，1998年，康柏收购了已破产的，上世纪九十年代仅次于IBM排名第二的微型机生产商DEC。DEC错过了小型个人电脑的发展机会，转而研发笨重的微型计算机。当时，只有DEC的一个小部门找到了未来的发展方向：如搜索引擎。1995年，DEC研究小组推出Alta Vista，堪称世界上最好的搜索引擎——直至被Google所取代。

当然，收购已经倒下的IT巨擘的遗产有时也不失为是一个好办法。收购拥有核心专利的电脑公司可以兼收其专利，赚到巨额专利费，例如，微软通过收购拥有了部分Android的专利。去年，苹果、微软、甲骨文和EMC联合成立CPTN控股，这一举措毫不奇怪。因为CPTN拥有前IT巨头Novell公司的882项专利，这些专利是该公司于2011年售出的最后遗产。当然，IT巨头生存并不能完全依靠专利收费，而应着力于能否开发新技术，能否继续跟紧时代潮流，并实施新的思路。反观雅虎的惨淡经历，尽管它收购了Alta Vista，但没有进一步启用它的规划，只能于2011年5月将其关闭。

责任编辑：谢晴xie_qing@chip.cn

收稿日期：2012-08-12

Bucee杂志馆 | Bucee.net



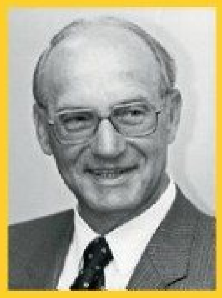
Commodor 1994年 内部混乱的产品策略和外部环境中个人电脑的异军突起，导致著名的C64电脑的开发商走向破产。



1996年 Atari 放弃继续更新流行的Atari ST，但在这之后，其再也没有造出任何成功的产品。



DEC 1998年 其产品曾经统治20世纪80年代的小型机市场，但它遗憾地错过了个人电脑的飞跃期。



1998年 Nixdorf 公司创始人Heinz Nixdorf于1986年在CeBit展会期间去世。在此之后，这家欧洲最大的电脑制造商开始走下坡路。

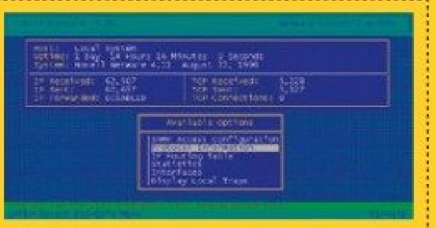
Bucee东吉馆 | Bucee.net

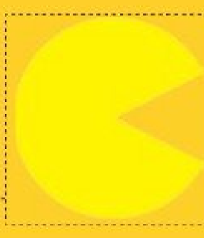
Netscape 1998年 在与微软的浏览器之争中落败，最后被AOL收购。



2000年 Mannesmann 沃达丰（德国）收购德国移动电话运营商Mannesmann（曼内斯曼）。曾经反对收购的CEO Esser被迫辞职。

康柏 2002年 由于难以承受并购DES的巨额成本，曾经的第二大电脑制造商康柏不得不与惠普合并。





2009年 Midway 曾经推出《太空侵略者》、《真人快打》等游戏的Midway申请破产。进入网络时代，该公司未能为新设备开发游戏，鲜有成功产品出现。

2010年

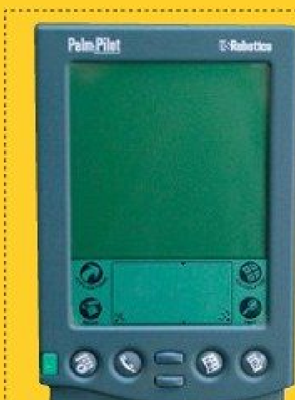
Novell 多年以来，Novell公司一直保持着在网络操作系统上的垄断地位——直至Windows Server出现才改变了这一状况。

甲骨文 2000年时的网络泡沫破裂使甲骨文的债务纠纷不断。而到了2010年甲骨文却赢得了胜利，将SUN收入囊中。

AOL 曾经最大的互联网服务提供商之一AOL，现在已改做资讯。

Palm Palm发明了PDA，并统治这一市场很长时间，直至速度更快的移动PC出现，最终它因资金短缺在2010年被惠普收购。

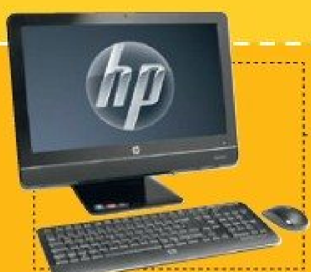




摩托罗拉 2011年 刚刚庆祝过最新的RAZR手机取得成功。但在该年8月，摩托罗拉移动被Google收购。



2011年 MySpace 会员人数从2.5亿跌至大约5 000万，对于传媒巨头鲁珀特·默多克来说，这一数字低得不可想象。随后，他出售了MySpace。



惠普 2012年 因计划转让PC业务，惠普公司声誉受到很大损失，2012是该公司最艰难的一年。

2012年 雅虎 Google搜索引擎将雅虎公司边缘化，导致其市场价值正在缓慢而持续地减少。

诺基亚 2012年 低估了智能手机的发展势头，Windows Phone 7的出现成为它现在的救命稻草。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

10个典型的网络犯罪案例

近日，欧盟表示将给网络犯罪更严厉的打击。在美国，僵尸网络运营者、软件盗版商和数据窃贼已经受到了最严厉的处罚。

1 关闭僵尸网络

Jeanson James Ancheta攻击了50万台个人电脑并建成僵尸网络。这位现年27岁的美国人于2006年因运行僵尸网络被判服刑5年和支付15 000美元赔偿金。此外，他还丢掉了年薪58 000美元的工作和宝马车。

2 昂贵的电影

丹麦用户“Icenfire”因在海盗湾上传电影，被罚款20 000欧元，此外他还需要支付5 300欧元的庭审费用。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

3 最严厉的判罚

美国网络犯罪史上犯罪情节最严重的一起案件是，Albert Gonzalez盗用1.3亿张信用卡和借记卡的账户信息，他因此被判监禁20年以及25 000美元的罚金，他还要承担超过百万美元的修复费用。

4 虚拟世界的窃贼

2010年，16岁的德国奥格斯堡居民窃取了在线角色扮演游戏“Metin2”里两个熟人角色的装备和服装，并在eBay上出售。他受到的处罚是：因为未经授权变更数据，罚社区服务80小时。



5 KINO.TO案件

29岁的德国汉堡人因Kino.to一案受到目前最严厉的处罚。这位Kino.to电影门户的程序员因违法上传了53 000部电影而被判服刑三年零十个月。这一案件的从犯仅有24岁，也被判服刑一年零九个月。

6 对GOOGLE的最高惩罚

Google支付了美国历史上最高的罚金——5亿美元。罚款原因是：它提供了加拿大网上药店的搜索信息，这煽动了美国用户购买未经许可的药品。

7 负面评论引来大祸

一篇关于某家面馆的负面评论，使中国台湾的博主刘英惠被判拘役30天（缓期两年执行）和20万新台币的罚金。她在博客中评价面馆店主“霸道”，食物太咸且有蟑螂。



8 驱逐

封禁4 998天，接近14年——《使命召唤：现代战争3》游戏的一位玩家因为作弊，被开发商IW工作室禁止登录将近5 000天。由于该游戏之前的版本作弊横行，《现代战争3》不得不采取新的封禁机制，不遗余力地打击违规行为。

9 其他国家

29岁的美国人Joel Tenenbaum为非法下载30首歌曲支付了675 000美元赔偿金，平均每首歌为22 500美元。与此相似，2006年，德国一家法院因两首尚未下载完毕的歌曲起诉一名16岁的少年，要求其付罚款30欧元。

10 枪击笔记本电脑

美国北卡罗莱纳州一位父亲Tommy Jordan因女儿在Facebook上出口成“脏”，抱怨做家务太多，愤而开枪把女儿的笔记本电脑打烂，并“拍摄”成视频放到网上。

细分SMB市场需求

随着用户对PC应用技术认知的不断深入，SMB用户自身特定的需求逐渐形成。同时，PC领域竞争的不断加剧，也迫使厂商不得不把更多的精力投入到对用户需求的把握上来。在这两方面因素的影响下，用户对产业的导向作用就显得越来越重要了。

用户需求主导着PC产业的发展，宏碁商祺也遵循着市场经济的规则因需而改变着，一方面不断地推出新品以满足用户进一步深化的应用体验，另一方面不断调整架构以应对市场越来越细分化的需求，推进ATM行销模式，为市场细分做好了战斗的准备。

Bucee办志馆 | Bucee.net

PC方案时代的到来

回顾商用PC市场发展的历程，用户需求的变化已经从简单的产品发展为集成，再到现在的一个全新的阶段——解决方案阶段，因而厂商们开始探询全新的创新行销模式，以应对用户的细分需求。一方面，要准确把握用户需求，在产品设计上要符合特定群体的消费习惯、应用需求、消费水平及其个性化心理等；另一方面，在需求把握的基础上还应不断提升自身的创新能力、制造能力与资源整合能力。通过遍布全国、深入各级城市的经销商和系统集成商，宏碁商祺建立了向下销售产品、向上传递信息均非常顺畅的销售渠道。用户可将各自的需求传递给宏碁商祺，借助原厂产品设计和方案制定方面的优势，每个用户均可获得满足自身需求的直接定制方案，其效率不言而喻。

坚定行销模式

早在1年多以前，针对SMB市场细分的趋势，宏碁商祺在转型发展中，就提出了ATM行销模式，以应对市场变化带来的挑战。“ATM”是3个英文单词首字母的组合。A：Accuracy，精准度；T：Total，全面的产品和方案；M：Moving sale，主动行销。

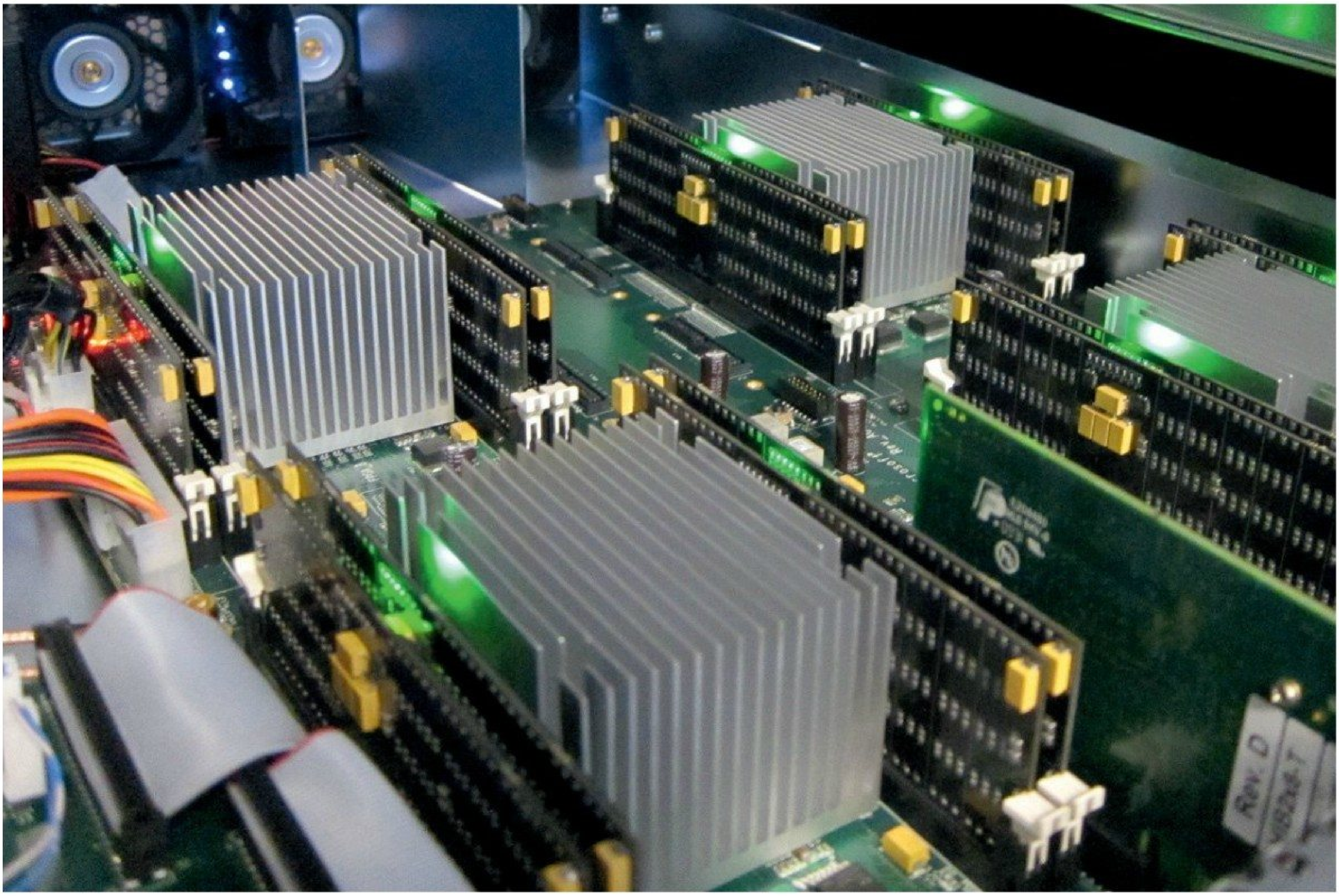
而随着市场的变化与竞争的加剧，如今，商祺的ATM行销模式也有了更明确的指向和内容。在前不久举行的2012宏碁SMB新品暨策略沟通会上，宏碁中国中小企业业务本部总经理贾德顺为我们作了详细的阐述。

对于精准的诠释，贾德顺解释道：“要有识别客户需求的能力，再根据不同的需求对产品进行细分化定制，做到精准销售。”而全面则说的是转型：“厂商自身向解决方案供应商转型；经销商转型成为中小型方案商；分销商则要具备多产品运作能力，系统集成资质，并能在实施工厂项目方面对经销商进行指导。”最后一个主动，说的是销售模式的变化：“从以往简单的过程式的销售，转向一种更为科学系统化的销售方式。要大力扩展渠道应有的销售能力，提升服务水平，培育一线管理人才，变革以往的粗犷模式。”





本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



极速存储

硬盘的速度将变得越来越快，软件将成为瓶颈。微软公司需要改变Windows的设计以避免影响硬盘性能的发挥，例如借助速度更快的固态硬盘让操作系统运行得更快。

对于计算机行业来说，技术的进步尤为关键。不过，新的技术、新的产品不断地推陈出新，但它们顶多只有几年的黄金岁月，很快它们又将落后而最终被淘汰。对于固态硬盘来说，这样的黄金岁月在未来几年即将来到，界时硬盘将能够让我们的系统在按下电源按钮后，即刻就加载完毕，打开一个大型的应用程序，例如Photoshop，系统将马上进入可用的状态，我们不再需要停在加载提示界面等待，软件的主界面将马上出现。除此之外，拷贝和移动一个高清影片，我们也不会再看到拷贝进度的提示信息，因为这根本不需要，操作将马上完成。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

新的存储革命将催生出新一代的固态硬盘，并通过更快的接口实现连接。目前，通过PCI-E（PCI Express）接口连接的服务器固态硬盘传输速率已经是普通SATA接口固态硬盘的数倍，而这种高性能的产品将很快就能在个人电脑上看到。

新式固态硬盘速度之快最终将迫使Windows和Mac OS之类的操作系统改变设计。否则，操作系统将成为瓶颈。圣迭戈大学的一个Moneta项目研究小组为此进行了大量的研究，实验证明，现有操作系统将影响新一代固态硬盘的存取速度，与此同时，他们也找出了在现有操作系统中如何尽可能避免影响性能的方法。不过，在此之前，还是先让我们一起来了解一下新的存储技术吧。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

革命的起源
新技术、新硬盘

在未来几年内，技术的变化将使个人电脑的数据存储带宽达到4Gb/s。

一直以来硬盘是电脑性能的瓶颈，固态硬盘的出现使硬盘速度大幅度提升，人们开始感觉硬盘速度明显快了，但是目前的硬盘接口仍然存在瓶颈。理论上说，SATA接口可以支持6Gb/s的传输速率，但是实际存储速度却达不到这一标准，即使目前市面上速度较快的固态硬盘OCZ Vortex 3，其最大的数据吞吐量也仅有600Mb/s左右。为此，我们需要更快的硬盘接口，新的SATA Express硬盘接口可以提供8Gb/s、16Gb/s甚至是更高的传输带宽。而就在今年，支持1.6Gb/s带宽的SATA Express也将在新电脑上出现。

SATA Express使用不同的数据传输协议，更快而且更有潜力，目前，为服务器设计的固态硬盘已经可以实现了高达3Gb/s的传输速率，而随着今年新的PCI-E标准PCI-E 3.0进入市场，这个数值将再翻一翻。不过，在解决了硬盘接口速度的问题之后，原有固态硬盘闪存单元能否也达到这样的速度将成为新的问题。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

实际上，目前的固态硬盘读取速度比较理想，在短短40ns的时间内可以读取存储页数据约100 000次。但是写速度很慢，特别是在重写一个8KB的存储页时，最新的英特尔固态硬盘可能需要清除约2MB的存储页数据，这将导致耗费额外的3ms的时间，而存储页的写操作还需要1.2ms。不过，经过写入缓存以及控制芯片的智能化处理，通常用户并不会太注意固态硬盘在写入时速度的拙劣表现。

在所有的存储介质中，RAM模块的速度最快，但是它们在断电之后将丢失所有的数据。因而，只能够作为内存的存储单元使用，而不能够作为硬盘的存储单元。而计划中作为闪存（Flash）接班人的候选者大约有十几名，其中的两名候选者——相变存储器（Phase Change Memory，PCM）和可变电阻式内存（Resistive Random Access Memory，简称ReRAM）将可以在2014年或者2015年正式投入市场。

PCM使用的材料结晶或模式重建取决于所施加的电压，其写操作类似于闪存，需要清空、重建、写入，因而，其速度仍然无法与RAM相比。ReRAM则不同，其材料在施加电压时对应位值为1，施加反向电压即可改变数值，因而，可以直接覆盖并重写数据，读写能够实现同速。目前，惠普、松下、三星和索尼等公司都在研发相关的产品，现在产品原型仍处于开发阶段。

存储革命：第一阶段

最新的固态硬盘执行写入操作时仍然需要耗费不少时间，但是闪存的接班人PCM和ReRAM将有很大的改进。

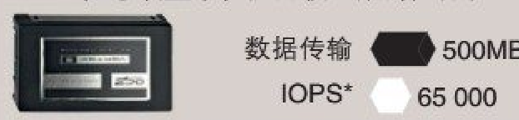


硬盘的速度即将快速提升

今天，服务器所使用的固态硬盘在速度方面已经比个人产品要快许多。明年，相关的技术将被应用到个人电脑领域，硬盘速度快速提升的时代即将来临。

个人电脑固态硬盘：OCZ Vertex 3

固态硬盘中性能比较出众的产品。



服务器固态硬盘：Micron Realssd P250H

通过PCI-E接口连接的服务器固态硬盘P250H使用4个通道实现数据高速读写，很快这一技术将可以用于个人电脑。



快速的服务器固态硬盘：ioDrive Duo

ioDrive使用8个PCI-E通道，是速度最快的固态硬盘，大约两年后，消费产品也将使用同样的技术。



PCM模块的存储器：Moneta

圣迭戈大学Moneta项目原型机使用闪存接班人PCM（约2014年、2015年进入市场）模块建立，可实现最高的传输速率。



*每秒I/O操作

存储速度比较

SRAM和DRAM的速度最快，但是不能用于长期储存数据。闪存读取速度快，但写入时相对缓慢，其接班人PCM和ReRAM有更好的表现。

存储介质	SRAM	DRAM	闪存（FLASH）	PCM	ReRAM
长期存储数据	-	-	●	●	●
读数据（ns）	1	30	50	20~50	10~50
写数据（ns）	1	15	1 200 000	170	10~50
擦写周期数	1 016	1 016	105	108	108
写电压（V）	3	3	10~13	1~3	1.5~3

●是 -否

本杂志由Bucee杂志网发布 | http://bucee.net

革命的阻碍 操作系统

Windows等操作系统无法有效地管理极速的存储设备，操作系统必须重建。

坐在电脑前不耐烦地等待读取数据或者应用程序加载是许多电脑用户共有的记忆，硬盘速度缓慢是导致体验不佳的主要原因。固态硬盘由于读取的速度极快，基本上已经改变了这种状况，而为了适应固态硬盘的操作方式，Windows 7等新的操作系统在检测到固态硬盘时，将自动停止SuperFetch和自动碎片整理等为机械硬盘而设计的优化措施。与此同时，操作系统将在固态硬盘支持的情况下激活TRIM命令，这可以优化固态硬盘数据的写入机制，但是这一切对于未来新的固态硬盘是不够的。对于通过PCI-E接口传输数据的新一代固态硬盘，它需要操作系统做更大的改变，甚至完全重建。未来的固态硬盘除了速度更快以外，工作电压也更低，能够在单位时间内执行更多的操作，而目前包括测试中的Windows 8操作系统在内，皆无法有效地管理如此快的硬盘。

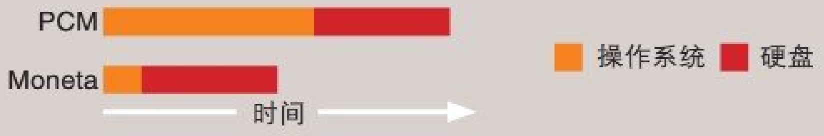
Windows将阻碍存储革命的步伐

圣迭戈大学的研究人员已经建立了一个名为Moneta的项目来测试和研究新的固态硬盘在现有操作系统中可能受到的影响。起初，他们建立了一个使用DRAM模块模拟的硬盘，模拟的硬盘采用8通道的PCI-E接口连接，可实现4Gb/s的数据传输速率。在2011年他们开始正式使用PCM模块建立存储设备进行测试，其测试结果表明，包括Windows和Mac OS等目前所有的操作系统在内，都无法有效地管理和操作新一代的固态硬盘，操作系统读取和写入数据的操作过程，耗费的时间甚至比硬盘存储这些数据花费的时间还要多。

Windows深层次的磁盘输入/输出调度程序架构是导致出现这一问题的原因，调度程序负责接收系统中所有的文件操作请求，并将请求排序执行，避免数据拥挤和堵塞。对于一个速度缓慢的机械硬盘来说，该机制能够协调系统与硬盘操作，对于系统和硬盘的性能提升非常有帮助。但是对于读写速度远比软件执行速度要快的硬盘来说，由于传输到硬盘的数据都必须预先经过调度程序，因此耗费了额外的时间，所以必然影响硬盘的性能发挥。在Linux上调度程序可以优化操作，收集排序列表中的几个请求并将它们同时发送

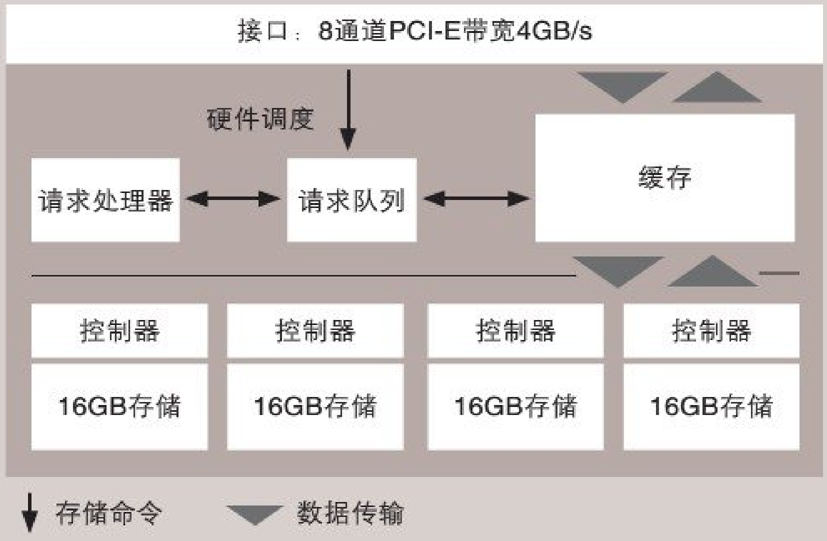
存储革命：第二阶段

当前的操作系统将阻碍新一代固态硬盘发挥性能，必须重新设计操作系统。



Moneta：快速存储设备原型

圣迭戈大学项目使用闪存接班人PCM模块建立存储器，完全通过硬件来控制数据的存储。



数据传输：各项操作需要的时间

在Moneta的快速存储原型中，操作系统耗费的时间比实际存储数据的时间要多，下面是读写4KB数据时各项操作需要的时间。

实例	进程	写操作（μs）	读操作（μs）
操作系统	请求进入I/O调度	1.98	1.95
操作系统	NOOP调度发出请求到驱动	2.51	3.74
操作系统	I/O调度执行请求	0.44	0.51
操作系统	数据复制到内存	0.96	
操作系统	I/O命令启动读写线程	1.18	1.15
硬盘	数据到达缓冲存储器	3.72	
硬盘	数据达到磁盘控制器	1.12	
硬盘	写数据或者读数据	4.39	5.18
硬盘	数据到达磁盘控制器		1.72
硬盘	数据到达缓冲存储器		2.6
操作系统	线程请求休眠并重新激活	11.8	12.3
操作系统	数据到达缓冲存储器	1.1	1.08
操作系统	数据复制到内存		1.08
操作系统	确认执行并记录	1.98	1.95
4KB操作系统需要		13.3	12.2
4KB硬盘需要		8.2	8.0

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

到硬盘驱动器，然而，这个动作同样需要花费一些时间，因为调度程序需要创建一个额外的新线程，以提高处理速度。

直接发送到CPU进行处理

系统在收到数据存储请求并将数据发送到硬盘之后，负责操作的线程将休眠，并在硬盘完成任务之后重新激活，报告数据操作成功。这种方法对于仅有一两个内核的电脑来说是合适的，因为许多当前运行的线程往往需要完全占用CPU资源，但是在多核CPU上这样的操作显得有点多余。为此，Moneta删除了调度步骤以消除操作系统的障碍，数据将直接发送给硬盘而不经过任何排序，更不需要经过编译处理，数据存储的调度工作完全由处理器和硬盘等硬件直接完成。并且，数据存储线程会保持激活状态，不需要休眠、等待或重新激活的动作。

此外，Moneta开发商在硬盘驱动中减少了一些处理过程，一个数据存储的请求可能包含多个命令，以往硬盘驱动需要收集这些命令并通过数据缓存区进行处理，而这将耗费一些额外的时间。Moneta直接设计为将所有请求限制为一个命令，并采用64bits的标准化长度，免去了内存寻址和处理请求的额外时间。不过，上述优化虽然可以加快数据传输速度，却也将导致I/O操作数量急剧上升，但是对于Moneta这样的未来存储设备原型来说却不是问题，它可以支持每秒约一亿次的操作。

除了上面介绍的3项操作系统优化之外，要获得最佳的性能还需要第4项优化。在x86架构中，操作系统通过一定的机制触发数据存储操作，系统内核拥有最高权限，可以操作所有的硬件，而一般应用程序的请求将需要一定的步骤来传递和执行，这些操作都需要耗费时间。此外，操作系统的文件系统同样有着复杂的管理机制，比内核模式下的直接数据存储操作多占用很多不必要的时间。为此，Moneta开发者使用自行编制的驱动程序绕过内核，确保操作系统可以尽可能快地执行数据传输。使得诸如文件系统权限管理的信息处理工作与实际的数据传输相互独立。在保留完整x86架构安全模型以及内核硬件接口权限检查的同时，确保数据的实际存储操作速度不受影响，而且，应用程序能够直接存储已经被打开的文件，不会因为权限的管理操作延缓存储的操作。不过，即使完成上述所有的优化，也仅仅是让操作系统尽可能少地影响新一代固态硬盘的性能，真正要实现我们在文章开始时所设想的极速效果，唯一的可能是重建操作系统。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2012-08-12

4项优化节省的时间

Moneta对系统的4项修改减少了操作系统对快速存储设备的不良影响，成功加快了数据的存储速度。

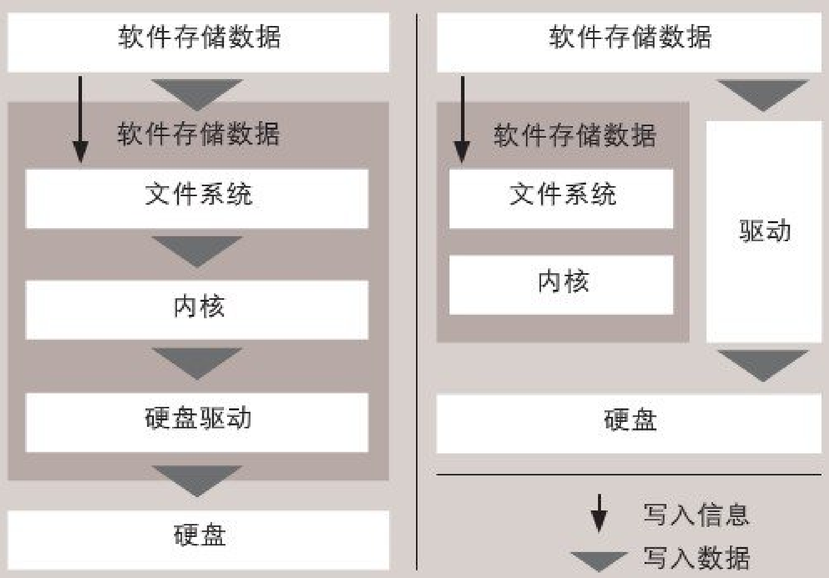


普通：没有优化，4KB的文件操作系统需要更长的存储时间。
去除调度：从系统中删除调度。
标准化：传输存储命令采用标准的64bits长度，减少不必要的内存寻址。
运转：线程执行过程中不需要休眠及等待重新激活。
直接：硬盘驱动绕过操作系统。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

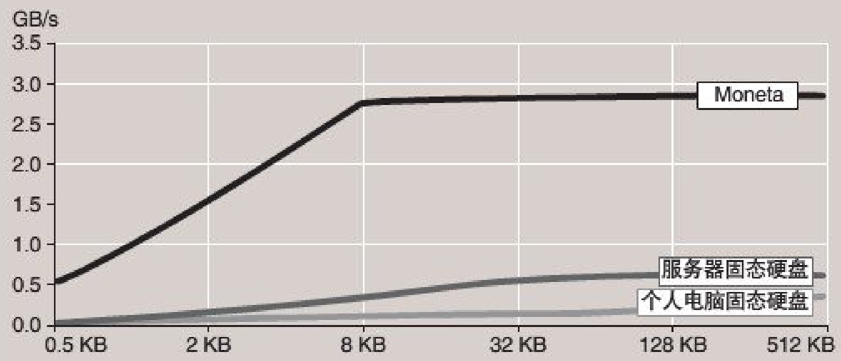
重建操作系统

当前操作系统（左）通过内核存储数据，这样做是安全的,但也是缓慢的。Moneta通过一个未来操作系统（右）模型，绕过内核获得最大的传输性能。



速度比较：小型数据传输

存储多个文件时，很多硬盘无法达到最高速率，优化过的Moneta原型明显比目前的固态硬盘更有效率。



本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

Bucee杂志馆 | Bucee.net

超极本专题测试

超越6重极限

超极本的话题已经被热议1年有余，征服人们的是它外在的轻薄与便携，然而这就是号称与迅驰一样影响意义深远的产品吗？我们将从更广阔的视角，从里到外地审视超极本对传统移动计算的改变。



本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



正如联想集团副总裁、全球ThinkPad业务部总经理Dilip Bhatia在ThinkPad首款超极本X1 Carbon发布会上回答CHIP记者提问时所言："英特尔第三代处理器平台刚刚发布两个月的时间，超极本的漫长旅程刚刚开始。对于大多数产品而言，其实从未来趋势来看这（超轻薄、超长电池续航时间、永远在线、永远连接、开机唤醒速度非常快）是必然的发展趋势，从这点来说，我并不对目前超极本的表现感到担忧，我认为这一切只是刚刚开始。"

超极本被业界寄予厚望，它不仅仅肩负提振PC销量、拉升单价的短期作用，其更大的作用是引领当前笔记本电脑这种PC产品的发展趋势，对现有PC形态发起挑战。因而越来越多的PC厂商加入了超极本的行列，ThinkPad的加入，预示着比零售市场规模更大的商用市场开始启动。超极本不再仅仅为了个人使用而存在，它的更多特性将满足更广阔用户群体的需求。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

1 超级视野

超极本不只是笔记本电脑概念的简单升级，英特尔也不仅仅是芯片厂商。在对产业链的推动能力上，超极本及其产业链的快速形成，再次展现出英特尔的业界领导地位。

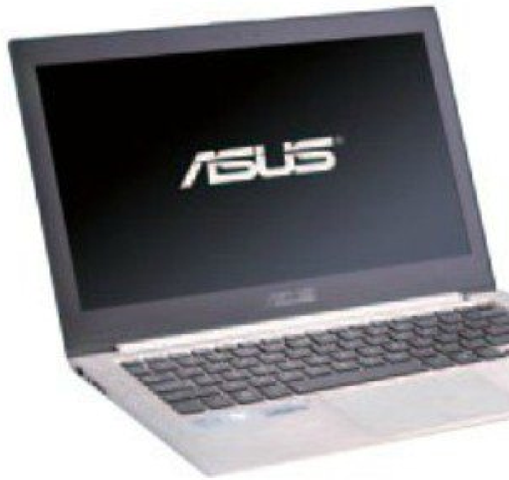
在超极本之前，超轻薄笔记本电脑完全不是什么新的概念，很多掌握核心零部件及相关技术的厂商，都推出过类似的产品。然而以往这类产品高昂的价格，往往让普通消费者敬而远之，而只有对移动能力有非常高要求的商务人士，才有经济条件选择这样的产品。随着英特尔在Computex 2011上联手华硕推出第一款超级本产品，超极本迅速成为了IDF 2011秋季上的热门议题，风头甚至盖过了Ivy Bridge平台。

除了暴露于公众眼皮下的产品概念推广之外，1年以来，英特尔已经在深圳召开了两次超极本零部件供应商会议，还成立了1个3亿美元的基金帮助供应商为超极本开发软件、硬件和价格较低的材料，并提供技术资料和研发经费，将这些厂商集合在一起，推动整个产业链向超极本制程升级。而在OEM厂商一侧，英特尔不仅设立了研发基金，而且和厂商们一起优化了超极本的设计，以增加超极本的类型和机型，甚至是帮助他们优化零部件采购。这样我们才见到了超极本价格从初期的1 000美元左右（10 000人民币）下降到如今的600美元左右（6 000人民币）。屏幕面板规格的升级换代，是英特尔幕后推手的典型代表。

华硕的超极本品牌ZENBOOK定位较高，随着越来越多的厂商推出超极本产品，其曾经的外观设计和性能优势不再明显，因而在第一代产品推出1年之后，华硕又推出了升级版产品UX31A/21A，并将品牌升级为ZENBOOK Prime。不要小看最后一段单词的变化，它意味着这是1台低调但性能无以伦比的超极本。

作为升级产品，ZENBOOK Prime采用Ivy Bridge平台在情理之中，然而这是大家都有的特征。ZENBOOK Prime最大的变化是屏幕，无论是11.6英寸还是13.3英寸屏幕的产品，全部升级为分辨率高达1920×1080的Full HD屏幕。这块IPS材质的面板，实测亮度高达397cd/m²，178°可视角度对比常规TN面板的优势凸显。细腻、鲜艳、高亮度、大可视角度等优势，令所有对手望而生畏，这是连最新一代MacBook Air都做不到的，之前只有高配置的索尼VAIO VPC-Z（13英寸）的海外版本才有过类似设计。

除了屏幕，CHIP测试的这款ZENBOOK Prime UX31K3517A还有很多细节升级，它不仅采用了Core i7-3517U的高端处理器，而且将主板上集成的4GB内存升级为DDR3-1600规格。同时借助升级平台的HM76芯片组，它的USB接口也升级为USB 3.0，在新芯片组的帮助下，内置的SandForce主控的mSATA 6Gb/s接口256GB SSD性能也得到充分发挥。SSD与CPU合力推高UX31K3517A的性能成绩，并令系统启动时间缩短至7s内，同时它还能在电池容量仍为3 400mAh的情况下，保持最长770min的电池使用时间和2周的待机时间。



华硕ZENBOOK Prime UX31K3517A
12 490元
13.3 英寸屏幕
1.42kg


Bucee杂志馆 | Bucee.net

随芯片组升级，UX31A扩展接口也进行了升级，且仍以小型化规格为主。



为了不影响机身外观，连COA这样“重要”的身份标志，都被挪到了电源适配器上。



同样小型化的无线网络模块，UX31A使用的是半高的封装（左），而X1 Carbon使用的是Micro封装。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

2 超级性能

对超极本性能的担心可以说是多余的，简单地来看，作为例行平台升级，Ivy Bridge的22nm制程可带来同频率下30%的平台性能提升。在更具性能指标意义的图形性能方面，整合于CPU之中的图形核心从上一代HD 3000集成6个EP（执行单元），倍增至集成12个EP的HD 4000。并且和处理器核心一样，HD 4000支持Turbo Boost技术，与CPU共用17W的TDP，其睿频后的运行频率可提升至1.15GHz，仅比最高端的四核Core i7标准电压处理器（1.25GHz）低8%，图形性能丝毫不逊色于标准平台，实际测试中HD 4000的3D游戏性能与上代相比甚至暴增100%以上。

这还不是全部，随着CPU不再是笔记本电脑内最大的发热源，超极本有两个发展方向可选，其一是外观继续向轻薄化发展，CPU及散热器的厚度继续减小；而另一方向则是将由CPU腾出的“空间”，让给同样不省电的独立显示芯片，提升GPU性能或是使性能型笔记本电脑变得轻薄化。13英寸以下的超极本，多采用小巧、轻薄化的设计，放弃了集成独立GPU的方案，同时也基本放弃了低成本、大容量的SSD+HDD的存储解决方案。而以惠普ENVY 4为代表的14英寸超极本，很好地平衡了便携性、图形性能以及产品价格之间的关系，为以学生为代表的普通个人用户提供了很好的选择。

ENVY 4是一个非常具有弹性的产品系列，可细分为集成32GB SLC SSD模块的超极本、具有HDD机械硬盘的超薄本以及没有独立显示芯片的ENVY 4 Pro商用超极本这3个系列。由于同一系列的超极本和超薄本并无外观差异，但同配置情况下，价格相差900元之多，因此购买时一定要注意对比。

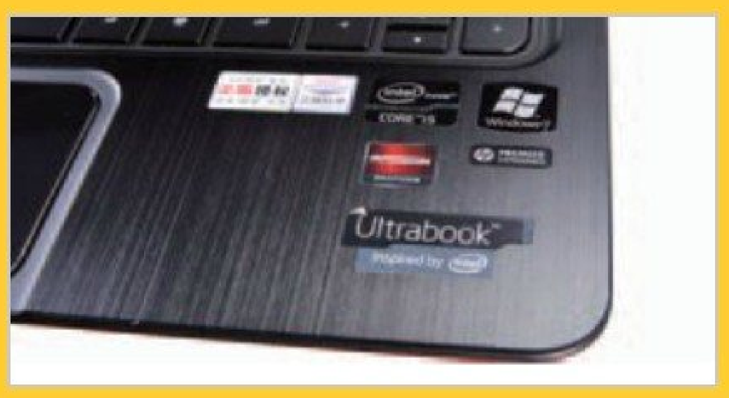
Bucee杂志馆 | Bucee.net

与多数采用成熟的NVIDIA Optimus动态显示卡切换技术的产品不同，EVNY 4采用了集成2GB显存的AMD Radeon HD 7670M高端独立图形芯片，性能明显优于14英寸超极本上常见的GeForce GT 630M级别的产品，仅使用Core i3-2367M这种入门处理器的Envy 4-1020TX就能获得超过7 000分的3DMark06成绩，主流游戏运行速度超过90fps，秒杀各类网游。虽然没有GPU动态切换的功能，但是这并不影响它电池使用时间方面的表现，该产品的最长电池使用时间达603min，值得注意的是其高清视频播放时间为327min，较使用核芯显示卡的对比机型多了4%，可见Radeon HD 7670M比HD 4000的高清解码更有效率，成为独立GPU更为节能的另类解读。

由于屏幕尺寸提升至14英寸，ENVY 4并未以重量为卖点，但是重新解读其测试数据时，我们不难发现，曾经14英寸笔记本电脑难以逾越的1.8kg重量大关，如今在超极本架构的冲击下，变得“稀松平常”。即使是6 000元主流价位的ENVY 4，都能轻松地将重量控制在1.8kg之下，而且它还使用了坚固耐用的镁铝合金拉丝外壳、Beats Audio音响系统等时尚的设计。



惠普ENVY 4-1020TX
5 999元
14.0 英寸屏幕
1.8kg



超极本和独立显示卡并不矛盾，它们代表着性能与便携性的完美融合。



个性化的红色底壳搭配黑色的“传统”金属拉丝顶盖带来了独特的产品风格。



同样的14英寸，却有着不同的屏幕规格。惠普ENVY 4使用了“传统”的16:9（左上），而东芝Satellite U800W使用了更宽的21:9屏幕（右下）。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

3 超级便携

1.8kg已经是14英寸超极本的极限了吗？当然不是！使用传统材料和工艺，ThinkPad已经将T4xxs系列产品重量控制在了这一水平，制造了他人难以逾越的标杆。

刚刚度过20岁生日的ThinkPad，以一款技惊四座的产品回应业界对它创新能力的质疑。而大家都不要忘记，正是依靠ThinkPad品牌的商用笔记本电脑，联想实现了在成熟市场的快速增长，甚至有机会于年底问鼎全球PC市场。超极本仅代表了轻薄程度和技术平台，但并未限制产品的应用领域，而早期产品以个人消费者为主的定位，是因为个人消费者能更快地接受新鲜事物，而商用产品对新技术的接受需要个过程。实际上，ThinkPad对新技术的运用丝毫不迟滞，甚至相当前卫，同时还能确保其技术的可靠性和产品品质。

X是一个创造奇迹的系列，当年的X300在技术上打得竞争对手毫无还手之力，但是昂贵的价格却令消费者敬而远之。自X300/X301退役之后，新的X1系列成为ThinkPad各种超前技术和设计的试验田，不过在X1 Carbon之前，X更多地是扮演比T系列更小巧便携的角色，因而它选择了11.6英寸、12.5英寸和13.3英寸的屏幕，但X1 Carbon将屏幕尺寸升级到与T系列相同的14英寸和1600×900分辨率，跨越了尺寸的鸿沟并保持13英寸的机身。

X1 Carbon有着独树一帜的外壳材质，从其名字"Carbon（碳）"就可见一斑。现在碳纤维已经是十分常见的材料了，曾多次运用于笔记本电脑外壳。碳纤维材料的优势是轴向强度非常高、韧性好，但是缺点是纤维不够致密、径向承压能力不强，同时加工非常困难，难以制成精密的多边形几何造型。X1 Carbon打破传统，没有将碳纤维织成平行于屏幕的碳纤维布，而是将长长的纤维变短，做成垂直于屏幕的新型碳纤维与树脂复合结构，使笔记本电脑顶盖的承压方向从径向变为轴向，从而使该机具备了军品级的承压能力，在强度保持与铝合金相同的情况下，重量只有其1/3，材料和加工成本也更低。

在对便携性的理解上，ThinkPad明显超前于仍旧在厚度和重量上纠缠的竞争者。如在实现近10小时实测待机时长的基础上，X1 Carbon的RapidCharge（快速充电）技术可在35min内实现高达80%的电池充电比例，意味着半小时充电可换取6小时的使用时间。X1 Carbon最"厚"处为18mm，但是它使用的是14英寸的屏幕和相对厚实却很便宜的碳纤维外壳，18mm是英特尔定义的14英寸以下超极本的厚度上限。与同样14英寸却极致轻薄的富士通LIFEBOOK U772相比，X1 Carbon厚度略输但重量却更轻，它以难以想象的1.37kg成为目前最轻的14英寸超极本。

此外，为了提高网络连接能力，X1 Carbon预留了3G/4G模块安装位置，同时无线网卡是采用2×2 MIMO天线设计的300Mb/s产品，这样的设计在消费级超极本中是不可能见到的。



联想ThinkPad X1 Carbon-4HC
12 800元
14.0 英寸屏幕
1.37kg



紧凑的布局、高度集成的零部件，是减小主机有效的手段。



三种不同封装的模块化SSD对比。标准MiniPCI-E模块（左）、X1 Carbon的SSD模块（中）和UX31A的SSD模块。（右）



为了适应更薄的机身，X1 Carbon采用了全新的电源插头（上），电压仍是20V。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

4 超级扩展

与X1 Carbon有着相近设计理念的产品还有来自另一家执着追求技术的厂商富士通的LIFEBOOK U772，它的前辈产品Q2010和去年的SH771，已经让我们领略到了这家日本厂商产品设计、制造和零部件上的实力。

虽然在该机发布短短1个月之后，就被X1 Carbon抢走了最轻的14英寸超极本的头衔，但是它还保有了相当多没有被超越的特点，如和其他富士通产品相互通用的电源适配器（接口），多达3个USB接口，虽需转接头但原生内置的有线网络模块等。特别值得一提的是，U772是目前唯一配备扩展坞的超极本。而且它的扩展坞功能还非常强大，除了可使机身倾斜以提高在桌面上放置使用的舒适度外，还在机身的两个USB 3.0接口之外再提供多达4个USB 3.0接口，在机身HDMI接口之外再提供D-Sub15、DVI-D和DisplayPort接口各1个，其他功能还包括标准的RJ45网络接口、电源开关和电源适配器接口。非要说这个扩展坞有什么不足的话，那就是扩展坞没有机械锁定装置，而U772重量偏轻，以至于扩展坞和底座两部分容易松脱。

除了价格，在某种意义上，U772是非常大众的产品。一方面它有着漂亮的外观、艳丽的色彩、便携的身形，能够满足个人用户的个性需求，而另一方面，它有着强大的扩展能力、超长电池续航时间、完整的安全管理软硬件、大屏幕和高性能，可以满足顶尖用户的商用需求。

U772延续了富士通独有的超窄边框设计，将14英寸的1366×768屏幕放入13英寸的机身中，形成了无边框的效果。而此外的顶盖、掌托和底壳，则全部采用了铝及铝合金材料制成。其中整个掌托和键盘衬板由一块与屏幕和无背光照明的防水键盘同色的黑色铝合金板材加工而成，机身侧边也由此种材料折边而成，而且掌托采用拉丝工艺并使用激光刻蚀花纹、键盘衬板使用亚光处理，最后还使用了阳极氧化染色。这还不是全部，U772有着惊艳的红色外壳（顶盖和底壳），是同样采用阳极氧化工艺加工的铝材制成，色彩鲜艳、均匀、不易脱落，其手感明显比掌托的铝合金材料更润滑细腻，近乎皮肤喷漆的质感。除了本次送测的红色，U772还有银色的外观设计。

有了坚固的机身、出色的ECO供电优化功能、低于标称重量的1.38kg的体重、不到16mm（标称15.6mm）的最大厚度和最长达790min的电池使用时间，U772的便携性优势彰显无遗。除了额外购买通过扩展坞获得更丰富的接口以外，U772还预留了3G/4G模块的安装位置，并附赠RJ45转接头，为用户提供了网络扩展空间。另外，U772的这个MiniPCI-E插槽还支持mSATA 6.0Gb/s的SSD，而其主硬盘为7mm2.5英寸的镁光C400。换句话说这样纤薄轻巧的超极本，可以像主流产品那样，升级为SSD+HDD的混合存储方案或双SSD的更高端存储方案。



富士通LIFEBOOK U772
26 999元
14.0 英寸屏幕
1.38kg



自身扩展力不俗的U772还可以选配扩展坞，连接能力更强大。



全金属加工的机身、多种处理工艺并存、红黑搭配，这就是U772的设计之美。



这么薄，竟然还能扩展3G功能或安装双硬盘。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

5 超级美观

Bucee杂志馆 | Bucee.net

红色的富士通LIFEBOOK U772透出一份暖意，而蓝黑色的三星900X3C在切削而成的金属机身光泽映衬下，一显阳刚之美。

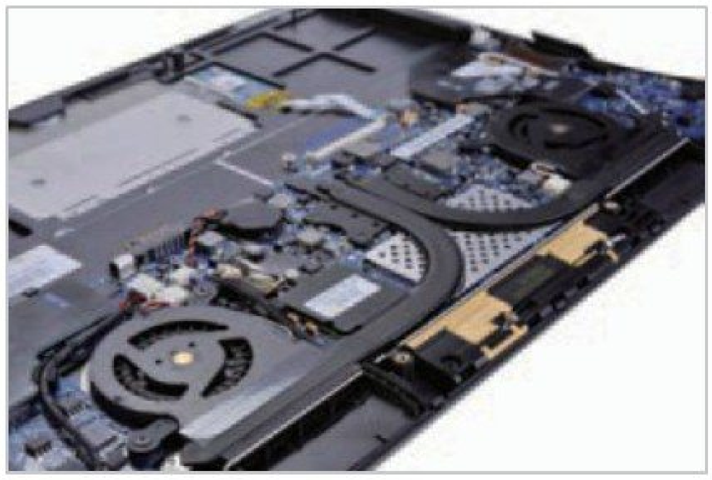
900X3C/X4C是三星笔记本电脑的新一代旗舰产品，与前代产品覆盖11.6英寸及13.3英寸领域不同，新一代产品的屏幕尺寸分别为13.3英寸和15.6英寸。实际上，不只是三星，很多厂商都开始抛弃11英寸这个级别的超极本，重量上没优势、体积上没优势、性能和待机时间上更没优势，价格还要便宜，这令它的存在非常尴尬。而随着金属外壳成本的下降，13英寸级别的超极本已经可以将重量控制在1.3kg左右，提供充分的便携性，而14英寸以上产品更有混合存储、独立显示卡、可扩展内存甚至光驱方面的优势，关键是价格亲民又能将重量控制在1.8kg水平，各项优势显著。

和三星主流超极本530U/超薄本535U依靠性价比取胜不同，900X3C靠的是品质、设计和轻薄。在前代产品900X3A上，三星采用了来自航空工业的杜拉铝合金材料，带来了超过传统铝（镁）合金的高强度与漂亮外观，它银亮的腰线像刀锋一样窄、直，在深色的外壳掩映下勾勒出唯美的线条。900X3C弃用这种独特的工艺，采用了更加成熟、同时可带来更稳定机身结构的CNC车削工艺，整台电脑从屏幕边框到主机，都由整块铝合金雕琢而成，而其表面施以阳极氧化和蓝黑色磨砂表面喷涂工艺，令着色牢固、均匀，并散发出细腻低调的光泽。由于工艺材料的改变，900X3C延续900系列设计风格的方式也有所转变，其整个CNC切削的机身侧面与平面被处理成直角，几乎没有弧度，凸显金属材质硬朗的直线条，而侧面车削留下的特有金属纹理光泽是抛光和镀铬工艺不可实现的。

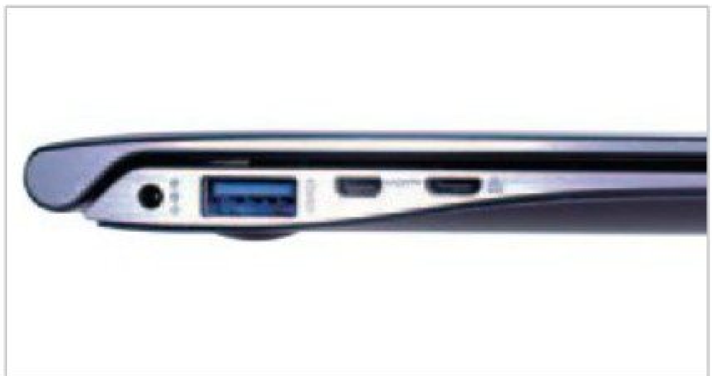
900X3C虽然有着漂亮的脸蛋，但可不是绣花枕头，而是从内到外的强大。1年前的900X3A凭借1.34kg的重量和长达592min的电池使用时间至今都属于领先者。但是三星却不满足，它尝试让900X3C更加卓然。它的重量进一步下降至1.18kg，而各项电池的使用时间则普遍延长15%。目前只有东芝Portege Z830和索尼VAIO VPC-Z2系列这两款13英寸的笔记本电脑可以超越它，这不禁让我们对这两家厂商的新款顶级便携产品浮想联翩。在体积方面，900X3C也进一步优化，特别是厚度从最大16mm下降至惊人的最大13mm的实测厚度（标称为12.9mm），而314mm×219mm的长宽比900X3A分别减少了15mm和8mm，这让该机成为名副其实最纤薄小巧的13英寸超极本。900X3C的小，并未让使用者有任何损失，三星将其屏幕升级为1600×900分辨率的高亮屏，实测亮度达397cd/m²。别看它的机身空间如此紧凑，但却提供了两个标准USB接口和四合一的读卡器，相对使用频度低的HDMI、LAN和D-Sub15接口，则使用Micro规格线缆转接。



三星900X3C-A01CN
9 999元
13.3 英寸屏幕
1.18kg



纤薄是有代价的，对900X3C来说就是不能扩展的配置和不得已利用的双散热风扇。



美丽的腰线由金属直接车削而来，风格硬朗。



CNC工艺渐成主流，更精密、更有形是高端超极本对它趋之若鹜的主要原因。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

6 超级智能

无论设计师怎么努力，超极本的空间总是有限的，散热、扩展功能多少受到限制，这个问题如何彻底解决呢？扩展坞是一种思路，但它太商用化，成本也较高，宏碁Aspire S5提出了截然不同的解决方式。通体炭黑色的S5整机只有顶盖中部的“acer”标志采用镀铬工艺处理，亮银色的效果在阳极氧化的亚光包围下非常显眼。该机整体线条圆润，特别是屏幕与机身相接的转轴处，被处理成流线造型，屏幕和主机叠合后仍能紧密咬合，其键盘区域顺势下凹，为按键留出活动空间。

外观设计仅仅是S5很小的一个侧面，作为首尝SSD+HDD混合存储方案的厂商，S5尝试了另外一个极端：SSD阵列。之前进行过这种尝试的产品只有索尼的Z系列这款本次专题反被提及的产品，使用非标准的零部件直接的代价就是成本提高，当然其带来的好处也非常明显，产品的设计能够拥有更大的灵活性。S5使用的磁盘阵列由两颗LiteOn提供的mSATA 6Gb/s接口128GB SSD组成，搭配支持此接口的HM77芯片组可谓是如虎添翼，PCMark05的硬盘成绩高达69 084分，与索尼Z系列4颗SSD组成的RAID0阵列的成绩差距仅2 000分。

空间局促是所有笔记本电脑处理散热设计时必须面对的问题，越是轻薄的超极本这个问题越棘手，目前被广泛接受的方式就是降低CPU的发热量，如使用低电压处理器。而S5增加的机械结构让空间不可变的思维定式被打破，按下键盘右上角的“变形”按钮，2s内一切就改变了。常规状态下的S5，厚度仅15mm、键盘几乎水平，是台标准的超极本。借助超极本紧凑的设计，S5的主板及其上零部件、接口等主机功能都被集中在240mm×110mm的模块中，主机的其余部分则只剩下电池，而机械正是驱动电脑的主机部分升起，让曾经局促的散热空间增加30%，冷空气进入不足而导致系统散热不佳的问题迎刃而解。在外在表现方面，按下升起键之后，主机最后抬升5mm还会形成最为符合人体工程学的向前5º的倾角，同时露出位于机身后部的两个USB 3.0接口、1个HDMI接口和1个雷电（Thunderbolt）接口。同时位于机身后部的散热口开口面积也瞬间增加了一倍，对整机散热效果将起到很大的促进作用。S5的接口升降设计非常智能，除了手动操作以外，系统温度过高情况下它也会自动升起，而关机、休眠或待机时则会自动降下。如果后部接口插入了HDMI或雷电线缆，S5会监测到机械结构被阻止，而插入USB线缆时，机械结构根本不会运转。

另外，S5是目前唯一配备雷电接口的超极本，而其他产品考虑到成本和应用范围的因素，只提供了物理兼容的MiniDisplayPort接口，这对超极本存储方面的扩展十分不利。

责任编辑：罗国昭luo_guozhao@chip.cn

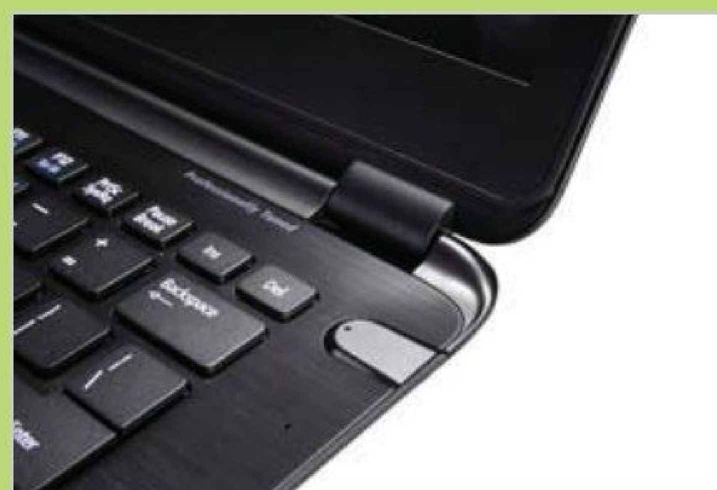
收稿日期：2012-08-25



宏基Aspire S5-391
11 000元
13.3英寸屏幕
1.21kg



S5底座升降时，屏幕出现相应的工作状态提示。
上：底座升降操作正常
中：对应USB接口连接了设备，机身不能正常下降
下：其他原因（包括接口）造成机身不能正常下降



S5独有的升降按钮。



升起的机身与桌面形成5º夹角，使用更舒适。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



Bucee杂志馆 | Bucee. net

3款入门级数码单反相机专题测试

入门不再“沉默”

面对微单和专业卡片数码相机日益严峻的竞争态势，入门级数码单反相机如何进行综合提升，来与对手们进行差异化竞争，本期的3款产品将给出答案。

微单数码相机经过近两年的爆发式发展，可谓“赚足了眼球”，从入门级到中端，再到高端专业机型已经一应俱全。同时，它们影像传感器的画幅规格从1/2.3、1/1，再到M4/3和APS-C，可说“百花齐放”。微单正在成为很多注重便携性能与画质的用户新的目标，体积偏大的入门级数码单反相机，吸引力正在逐步地减小。显而易见的是，微单正在“蚕食鲸吞”着入门级单反相机的市场。

除了微单数码相机之外，专业卡片数码相机也正在给入门级单反相机施加着压力。这主要是因为，很多新款专业卡片机型的影像传感器已经跨过1/1.63或1/1.7的规格，并正逐步接近APS-C画幅。例如，富士胶片的X10和佳能的G1 X等。这样一来，它们也成为兼顾画质和便携性两方面的产品，成为入门级数码单反相机的竞争对手。

基于以上原因，入门级数码单反相机也开始逐步升级硬件配置、提升易用性、增添趣味性功能以及通过

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

减小体积和重量来提升便携性能，希望通过多方面的改进，拉开与微单和专业卡片相机的距离。虽然索尼、尼康和佳能都已有微单数码相机这一类机型，但依旧不希望看到此类机型的“攻势”愈演愈烈，同时，更不希望自家产品出现“左手打右手”的状况。因此，对新的入门级数码单反进行大幅升级已是势在必行了。而本期就围绕尼康D3200、佳能EOS 650D和索尼SLT-A57这三款入门单反产品展开测试，其中尼康和佳能的产品都是两家在入门级单反市场中的主力机型，基本上也是它们销量最大的单反产品。而索尼SLT-A57虽然属于数码单电相机，但其光路结构和外形体积仍与传统单反相机极为近似，而且其目标用户和价格区间也与入门级数码单反相机相同，因此也被纳入此次专题之中。

画质提升

无论是选择入门级单反、微单或专业卡片机型，消费者都有一项绝不妥协的需求——那就是对高质量影像的追求。所以今年的新款入门级数码单反机型普遍对画质进行了提高。其中，尼康D3200的提升幅度最为显著，它的影像传感器由之前的1 400万像素直接跃升为2 400万，这将使影像的细节更为精细，也为后期的图片剪裁提供了更多的冗余量。同时，D3200的影像处理器也由EXPEED 2升级为EXPEED 3。

佳能EOS 650D在像素数方面依旧维持1 800万，但将影像处理器由之前的DIGIC 4升级为DIGIC 5，加强了影像处理性能。

索尼SLT-A57的像素数由之前的1 400万升级至1 600万，并改进了的模数转换中（光信号转换为电信号的过程）的两次降噪处理的算法，这使得影像质量进一步得以提升。

实际测试表明，D3200得益于2 400万像素的优势，垂直和水平线条分辨率分别达到了2 541LW/PH和2 262LW/PH。但是，由于受到镜头边缘成像素质降低的影响，画面边角的分辨率则下降至1 660LW/PH。因此，对于D3200的用户来说，若要完全发挥出2 400万像素的水平，应尽量选择购置高品质的镜头。例如，尼康AF-S系列中带纳米结晶镀膜的全画幅镜头等，当然这样也会给用户带来了一定额外的“经济压力”。

与D3200相比， EOS 650D由于像素数为1 800万，因此其垂直线条的分辨率降至2 392LW/PH，而画面边角处的分辨率处于1 770LW/PH的水平。边角处分辨率较好主要得益于EOS 650D的EF-S 18mm~135mm IS STM套装镜头的成像素质较高，但是，搭配该镜头的套机售价亦高达8 099元。SLT-A57由于像素数为1 600万，因此其垂直线条的分辨率也相应降至2 021LW/PH，但其画面边缘分辨率并未降低

尼康D3200



技术参数

画幅	2 416万像素APS-C画幅
影像处理器	EXPEED 3
ISO范围	ISO100~ISO6400（视频最低为ISO200）
快门速度	1/4000s~30s、B
闪光最高同步速度	1/200s
对焦点数	11个自动对焦点（中心点为十字型）
对焦方式	相位检测式自动对焦（光学取景）
液晶屏规格	3英寸92万像素
视频拍摄规格	1920×1080@30p(NTSC)/25p(PAL)视频
麦克风规格	内置单声道麦克风
其他接口	外置麦克风/视频输出/MiniHDMI/GPS接口

特点

引导模式
独立视频拍摄按键；
Fn自定义按键；
动态、3D跟踪、自动区域AF（光学取景模式下，可实现自动识别被摄主体、动体追踪对焦等功能）；
机内后期RAW图片处理；
GP-1 GPS单元（可记录经纬度、海拔和世界时间）；
Wu-1a无线移动适配器（可通过Wi-Fi网络，将图片从相机中传输至安卓操作系统的手机或平板电脑中）。

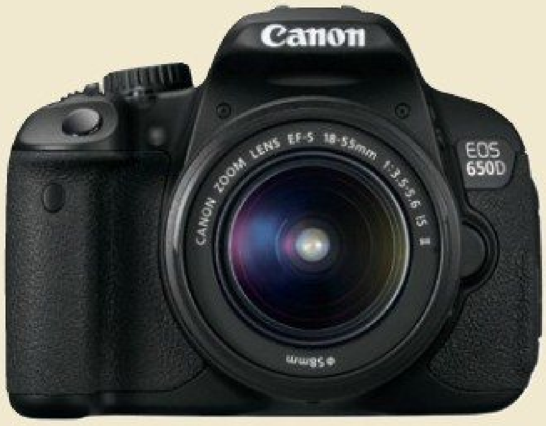
Bucee杂志馆 | Bucee.net





Wu-1a无线移动适配器。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



技术参数

画幅	1 800万像素APS-C画幅
影像处理器	DIGIC 5
ISO感光度范围	ISO100~ISO12800(视频为ISO100~ISO6400)
快门速度	1/4000s~30s、B
闪光最高同步速度	1/200s
对焦点数	9个全十字型自动对焦点(中央双十字对应F2.8)
自动对焦系统	相位检测式自动对焦(光学取景)
液晶屏规格	3英寸104万像素
视频规格	1920×1080@30p(NTSC)/25p(PAL)视频
麦克风规格	内置立体声麦克风
其他接口	外置麦克风/视频输出/MiniHDMI/电子快门线

特点

Bucee杂志馆 | Bucee. net

相位和反差检测的混合式自动对焦（实时取景）；
可翻转的触摸式液晶屏；
独立视频拍摄模式（电源开关）；
独立景深预览按键；
人脸追踪、快速、自由多点自动对焦；
触摸式自动对焦/快门；
可接BG-E8电池盒手柄。



BG-E8电池盒手柄。

过多，亦保持在1 740 LW/PH左右。可见，DT 18mm~55mm F3.5~F5.6 SAM镜头的分辨率分布较为均匀且总体保持了优良的成像素质。

在色彩还原测试中，3款机型体现色彩饱和度与色相表现的染色度偏差值处于8~10.5之间，而代表色彩明度的亮度偏差值处于6~7.5之间。其中，EOS 650D的色彩表现较为优秀，其染色度偏差值仅为8.22。而其它两款机型虽然在标准色彩模式下的色彩还原逊于EOS 650D，但D3200和SLT-A57在鲜艳和生动色彩模式下，色彩还原的水准均有较大的提升，但影像的反差略有增加。

另外，在反应影像还原层次的光电转换测试项目中，EOS 650D可还原出222级以上的灰阶层次，而SLT-A57则可还原出201级灰阶，但D3200则能还原出185级灰阶。其中，EOS 650D和SLT-A557的暗部层次还原颇为出色，均可达到第1级的水准（0~255级）；而D3200在高光层次的还原性能为第188级，其暗部层次亦可达到约第4级灰阶的还原性能。

可以说，这3款机型对暗部层次的还原性能皆十分优秀，但D3200受制于单体像素面积较小等原因，在亮部层次的还原性能方面有一定的损失。此外，在对D3200增加曝光补偿后，其影像层次的还原能力有了一定的提高。例如，在增加0.3档的曝光补偿后，它可还原出的暗部与亮部的层次为4.35~201.75。建议用户在使用D3200拍摄常见的景物时，可将曝光补偿固定在0.3或0.5档。

在用户最为关心的影像噪点的测试中发生了戏剧性的一幕，在颇具代表性的ISO100、ISO400和ISO1600这3档感光度下的影像噪点，并没有随像素密度的增加而呈现正比增加的情形。以2 400万像素的D3200为例，它在ISO100感光度下的影像噪点抑制性能优异，领先于另两款机型，而在ISO400感光度时，影像噪点的控制性能与SLT-A57处于齐头并进的态势，皆领先于1 800万像素的EOS 650D；在ISO1600的感光度下，SLT-A57反超D3200，并且两款机型都将EOS 650D甩在身后。

从影像噪点的测试成绩可以看出，SLT-A57凭借较小的像素密度以及对影像处理器的优化，整体表现良好；而D3200虽像素密度过高，但依靠EXPEED 3影像处理器的出色效能，仍旧取得了令人刮目相看的成绩；但是，影像处理器“换装”为DIGIC 5的EOS 650D，其测试成绩依旧维持了与之前EOS 600D相同的水平，并无明显提高。

拍摄性能提高

目前，市场很多微单和专业卡片相机均在高速自动对焦、静音对焦等方面上大做“宣传文章”，并且，部分机型的自动对焦性能也确实给用户带来了应用上的便利以及趣味性。因此，入门级数码单反相机只有对这些

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

方面的应用功能和实现效果进行升级或改良，才能在竞争中继续保持领先优势。

此次评测的3款机型中，对焦系统改变最大的当属EOS 650D，它采用了两套自动对焦系统，一套专门负责在光学模式取景下拍摄静态照片，另一套则主要负责在实时取景和视频拍摄模式下实现自动对焦。在光学取景模式下，用户可通过EOS 650D中的9点全十字对焦系统以常规的自动对焦方式进行拍摄。该自动对焦模块中的所有自动对焦点都采用了十字型对焦感应器，并配置了两组对应F5.6的线性自动对焦感应器，而中央对焦点更增添了对应F2.8光圈的斜向十字形对焦感应器。这样的对焦感应器配置，意味着EOS 650D在面对无论横、竖或斜向线条等各种复杂的拍摄对象时皆可使绝大部分镜头实现精确的对焦效果。

值得注意的是，该机中央对焦点采用了双十字型对焦感应器，并且两组用于检测横线条的感应器还采用了错开半个像素的排列方式。在进行对焦检测时，各组感应器分别进行检测，再进行互相对比以获得更高的对焦精度。同时，两组感应器中呈上、中、下排列的检测点所组成的感应器，亦可在大脱焦状态下实现迅速合焦，在一定程度上避免了来回“拉风箱”的情况出现。

虽说光学取景模式下的对焦系统配置较高，但EOS 650D的最大的“亮点”却是实时取景模式下的混合式对焦系统，这种混合式对焦系统类似富士胶片的卡片数码相机以及尼康1系列的微单相机。

EOS 650D在影像传感器上采用了中央部分像素进行相位检测的对焦技术，并与反差式检测对焦共同组成了混合式对焦系统。在Live View模式下进行对焦时，影像传感器首先找出粗略的对焦位置，再以反差检测的方式进行精确合焦，这对于实时取景模式下拍摄照片以及视频助益良多。从这一点上来说，EOS 650D解决了之前EOS系列机型在实时取景和拍摄视频时无法实现连续自动对焦的状况。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

另外，值得一提的是EOS 650D的EF-S 18mm~135mm F3.5~F5.6 IS STM套装镜头，该镜头没有采用佳能引以为傲的环形超声波马达来驱动对焦，而采用了STM步进马达。对焦时，相机所发送的对焦检测脉冲电信号被STM马达所接收，再通过导向螺杆驱动对焦镜片进行位移来实现对焦。STM马达与导向螺杆相结合的驱动单元，具有机械结构简单的特点，使得该镜头可实现迅速且安静的对焦。

实际测试发现，EOS 650D在光学取景下的对焦速度较快，而在实时取景模式下进行对焦的速度也非常迅速，且变换被摄体时的反复对焦皆可实现超静音的效果，去除了视频拍摄中的对焦杂音，实用价值非常高。但是该镜头在拍摄静态图片时的对焦速度略慢于部分带

索尼SLT-A57



技术参数

画幅	1 603万像素APS-C画幅
影像处理器	BIZON
ISO感光度范围	ISO100~ISO16000（视频最低为ISO200）
快门速度	1/4000s~30s、B
闪光最高同步速度	闪光最高同步速度1/160s
对焦点数	15个自动对焦点（3个十字型）
自动对焦系统	实时相位检测式自动对焦
液晶屏规格	3英寸92万像素
视频规格	1920×1080@50p/25p视频
麦克风规格	内置立体声麦克风
其他接口	外置麦克风/USB2.0/MiniHDMI/电子快门线/外置电源

特点

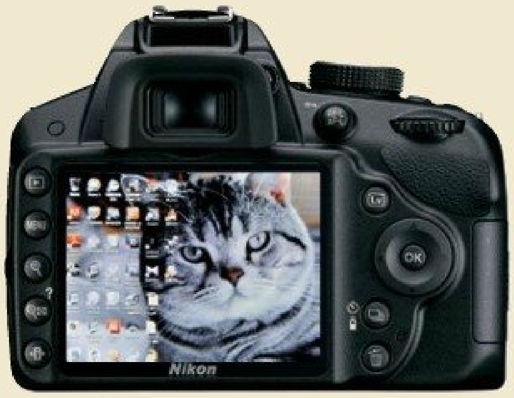
快门速度优先连拍速度12fps；
独立视频拍摄按键；
全景拍摄；
3D拍摄；
手持夜景；
最大6EV的HDR高动态模式；
红、绿、蓝和黄色的局部色彩特效。



在12fps的快门速度优先连拍模式下，A57采用自动ISO感光度和快门速度的设置，为抓拍快速运动被摄体提供了极为实用的功能；同时，在镜头视角不够广阔或特殊拍摄需求下，全景功能又可大显身手了。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

特殊拍摄功能和效果



D3200的机内后期处理

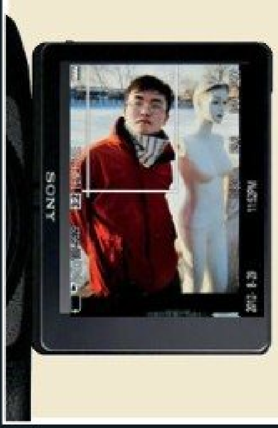
D3200不仅为前期拍摄提供了非常高的像素数，同时也注重拍摄后的机内后期处理功能。用户只需在回放状态下，按下“OK”键即可快速调出多种后期润饰选项。除了常见的剪裁、D-Lighting、调整尺寸以及倾斜、透视和几何失真的校正等功能之外，它还具备彩色素描、模型效果和可选颜色等趣味性较强的处理功能。其中，可选颜色允许用户在照片中进行放大并任意选取色彩，轻松获得与众不同的黑白背景中强调单一色彩的效果。而且，该功能可反复使用，并也能保留下原图。



EOS 650D的手持夜景/HDR逆光

EOS 650D不仅利用STM马达和相位检测自动对焦方面赢得了拍摄性能上的飞速跃升，还进一步加强了拍摄功能方面，手持夜景和HDR逆光控制就是实用性颇为出色的拍摄功能。手持夜景拍摄功能与索尼NEX系列微单数码相机的同名功能颇为相似，皆是采用了高ISO和快门速度拍摄多张照片，再进行降噪合成为1张噪点照片的方式。虽说有模仿之嫌，但毕竟实用性较高。

SLT-A57的自动肖像构图



SLT-A57在集齐了手持夜景、HDR高动态、多帧降噪、全景和3D等拍摄功能之外，更“冒出”了自动肖像构图的功能。相机在拍摄时会检测画面中的人物面部，在正常构图拍摄照片后，相机将自动按照最佳的肖像拍摄方式生成一张构图更为紧凑、简练的肖像照片。虽说在实现原理上不过是利用了人脸检测等功能，辅以预置的构图程序，但从其实现效果上讲，该功能必能受到“初学者”的称赞，有利于提高构图的审美意识。

超声波马达的“红圈”镜头。此外，该镜头还采用了电子对焦环设计，在进行手动对焦时也可实现平滑的对焦点变化。

显然，EOS 650D凭借着两套对焦系统，取得了自动对焦性能的全方位提升。而SLT-A57却早已凭借半透镜技术实现了实时相位检测对焦，这使得照片和视频的拍摄都能够更加快速和精准。在实际测试中，当SLT-A57处于视频拍摄模式时，无论画面中近、中、远景如何变化皆可在瞬间实现准确合焦，更加有利于视频拍摄。但是，SLT-A57随机送测的DT 18mm~55mm F3.5~F5.6 SAM镜头在进行自动对焦时，轻微的对焦噪音还是会被录入到视频中。但这样的噪音与环境音相比，属于较为轻度的杂音。这主要是因为SLT-A57将立体声麦克风设置在机顶热靴前，避免了麦克风处于机身卡口两侧而带来重度杂音。

而D3200采用中心为十字形对焦感应器的11点对焦系统，看似不如EOS 650D的全十字形对焦感应器，但借助影像传感器与420像素的RGB测光感应器共同组成的场景识别系统，同样实现了动态区域、自动区域、构图侦测和3D追踪等自动对焦功能。同时，D3200除了具备全时自动对焦（AF-F）、单次自动对焦（AF-S）和手动对焦（MF）之外，也加强了实时取景模式下自动对焦区域功能，脸部优先、宽区标准区域和对象跟踪等4种区域自动对焦的模式，均为照片和视频的拍摄提供了更佳的使用效果。

实际测试中，D3200在光学取景模式下均可实现这几种对焦功能。其中，自动区域和3D追踪自动对焦的效果优秀，均可实现准确的主体识别和追踪对焦。而在实时取景模式中，脸部优先和对象跟踪的自动对焦区域模式对照片和视频的拍摄均有帮助。其中，在拍摄视频时，脸部识别自动对焦区域模式的使用效果非常好，画面中被摄人物的脸部均能被准确识别，即使被摄人物反复“出入”画面，相机也可准确地识别并跟踪。

值得注意的是，若被摄人物的脸部少于3/4的侧面，则偶尔会出现无法识别的情形。另外，对象跟踪自动对焦区域模式还能帮助用户拍摄人物之外的各种被摄体，用户只需将画面中绿色方框对准被摄体，在按下机背的“OK”键即可实现追踪对焦，简单易用且实际效果非常出色。

易用性加强

时下微单数码相机和专业卡片数码相机为了增加产品的应用性和趣味性，在很多机型中都采用了可翻转液晶屏、触摸式液晶屏以及各种特殊效果。这些都为用户带来了操作简便、趣味性强的使用体验。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

入门级数码单反相机自然不能在这些方面落后于“后起之秀”，但由于设计理念的不同，3款机型在易用性和趣味性功能上有着不同的升级策略。其中，EOS 650D不仅增加了触摸式液晶屏以及触摸式对焦和拍摄功能，还增加了手持夜景和HDR逆光控制模式。在手持夜景模式下，EOS 650D将自动选取较快的快门速度并快速拍摄4张相同的照片，再合成为一张曝光合适且噪点极低的照片，为用户无三脚架拍摄夜景提供了便利。而HDR逆光控制模式则能以包围曝光的方式快速拍摄3张照片，然后再合成为1张兼顾暗部层次和抑制高光溢出的高动态照片。值得注意的是，在用户拍摄HDR高动态照片时，应尽量保持持机身的稳定，这将增加合成的成功率。

D3200虽然未设置可翻转或触摸式液晶屏，但设置了独立的视频拍摄按键，为用户增加了拍摄的便利。而且，它还通过增加可选颜色、模型、彩色素描和透视校正等特殊效果，提升了拍摄趣味性。

同样，作为索尼旗下的单电产品，SLT-A57在继承了全景拍摄、自动HDR高动态范围、手持夜景、多帧降噪和3D拍摄功能之外，还增加了独特的自动肖像构图和清晰影像缩放等功能。其中，自动肖像构图功能可检测画面中的人物，在使用正常构图拍摄照片后，相机将自动按照最佳的肖像拍摄方式生成一张构图更为紧凑的肖像照片。这种类似最佳构图剪裁的功能尤其适合入门级摄影爱好者进行人像拍摄。

结论

虽然索尼、尼康和佳能的相机产品序列中均有微单数码相机，但作为主流的入门级数码单反相机厂商，它们在面对飞速发展的微单数码相机所带来的强大攻势，普遍打出了“大升级”这张牌，拉开了与自家和竞争对手微单数码相机的距离。

索尼SLT-A57凭借着半透镜所带来的在连拍以及视频对焦方面的优势，转而大做趣味性拍摄方面的文章；尼康D3200则通过“跨越式”的像素数升级、出色的影像噪点表现以及亲民的售价，在竞争对手们入门级单反和微单数码相机的面前“一骑绝尘”；佳能EOS 650D则一改原先视频自动对焦方面的“诟病”，通过超静音的混合式自动对焦系统，犹如当年采用环形超声波马达那般，破天荒的在对焦性能方面树立了新“标杆”。但若能将搭配EF-S 18mm~135mm IS STM镜头的套装价格降低一些，则更能“锦上添花”，易于让消费者接受。

责任编辑：龚力gong_li@chip.cn

收稿日期：2012-08-26

3款相机的的画质对比





Bucee杂志馆 | Bucee.net





本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



3款平板电脑专题测试

“不务正业”的Pad

当越来越多的产品在形态上向平板电脑看齐，抢占大尺寸手持终端市场的时候。也有更多的厂商开始思考，此类产品对用户的长期吸引力何在。单纯销售并不是最终目的，如何利用应用模式的创新，将用户“吸”在平板电脑上，才是对新一代产品最大的挑战。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

平板电脑刚刚面世时，作为新的产品门类获得了极大的市场关注度，并且经历了爆发式的增长。其成功也引来其他产品向平板形态发展，最具代表性的莫过于5英寸的手机以及名为Pad却能打电话的7英寸平板电脑。相对于其他尺寸的产品，10英寸的Pad是事实上的平板电脑领域的统治者。在iPad的重压下，开拓新的应用模式和市场显得尤为重要。今天CHIP所测试的3款平板电脑，它们或多或少地跳出了传统的设计理念，以自身独有的方式回应着消费者的期待。

变形状近身模仿

在平板电脑屏幕规格确定之前，以笔记本电脑为代表的主流移动终端的屏幕规格已经演变至宽屏，曾经统治整个PC领域的4:3屏幕基本退出市场。然而随着iPad的发布，4:3这种横纵都算适中的屏幕比例，重新成为市场主流。虽然16:9或16:10的屏幕比例在纵向使用时显得太“瘦”，视觉效果的确没有4:3屏幕感觉令人舒服，但iPad之外的其他众多Pad产品都对此规格敬而远之，生怕被苹果的专利大棒击中。

然而就在iPad与Galaxy Tab因模仿官司打得不可开交之时，平板电脑市场的小玩家优派，却推出了与iPad极其相似的ViewPAD VB97，该产品连屏幕规格都直接复制iPad，无论是4:3的比例、9.7英寸的尺寸、IPS的技术还是1024×768的分辨率都学得一样不差，甚至黑色的屏幕边框也一模一样。不过，作为使用Android 4.0操作系统的平板电脑产品，VB97的背面设计非常细腻。该产品采用了磨砂表面的银色铝合金材质后盖，并且在主机和后盖之间设置了塑料绝缘保护层。与多数产品将MicroSD卡槽设置在机身侧面不同，VB97的存储卡卡槽位于机身背面，

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

隐藏在“ViewSonic”标志的白色装饰腰线侧面，MicroSD卡槽对称的位置预留给了3G模块。即便采用了这样层叠的设计，VB97仍将整机厚度控制在9.6mm，而且其长宽尺寸为240mm×188mm，重量为610g，都优于iPad2。

随着VB97价格进一步下调至1 488元，这款内置16GB存储空间、采用ARM Cortex-A8架构瑞芯微RK2918 1.2GHz单核处理器的平板产品，性价比进一步提高。虽然VB97的性能并不突出，但是6 000mAh的大电池可圈可点，即便在374lm的最高亮度下，其高清视频播放时间仍能达到228min。使用MicroHDMI接口输出到高清电视显示，Full HD视频仍可保持流畅播放，而此时其电池使用时间也会进一步延长到262min。

变应用内容为王

大家对创新（Creative）的了解能有多少？在推出SoundBlaster、ZEN、GigaWorks这些耳熟能详的IT品牌之后，创新又推出了定位更高的Zii品牌。早在2009年，创新就集中所有资源，建立了Zii（籽亿）科技公司，推出了自己的ARM架构富媒体处理芯片，并建立了自身的生态系统。本次CHIP所测试的汉之派（hanZpad）是创新针对教育领域所推出的定制型产品，是捆绑各种教材的辅助学习工具，并不在零售渠道销售。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

汉之派有着与常见平板电脑产品相近的硬件规格：10.1英寸1280×800 IPS屏幕、16GB内置存储空间和Android 4.0操作系统。不过，该产品最具特色的莫过于采用创新自产的ZiiLABS ZMS-40 SoC芯片。它除了拥有4个1.5GHz的ARM Cortex-A9计算核心外，ZMS-40与常见的处理器最大的差别莫过于集成了96个干细胞（StemCell）浮点运算处理核心，可对包括Flash、H.264、VC1、WebM（VP8）和HEVC在内的各种主流流媒体资源实现硬件加速。与通常被称作“处理器”的ARM核心不同，ZMS-40的富媒体特性非常优异，它支持3D全高清（3840×1080）分辨率的视频回放，而单屏幕输出能力达2560×1600，并支持4屏幕输出。另外，它还可以实现对多个不同编码视频流的同时加速。除了视频优化之外，该芯片甚至还集成了高清语音识别功能、256位AES编码加速器、HDR图像处理和双USB 2.0 OTG接口等。这些超前的特性，让看似普通的汉之派有着强大的多媒体处理能力。为了发挥硬件的能力，汉之派还内置了创新最为著名的Sound Blaster X-Fi均衡器、CMSS-3D音效、Zii Photo实时图像处理、Zii Movie多流视频播放器等。

作为一款面向教育领域推出的定制产品，汉之派预装了创新下属的数字内容公司创而新开发的多款学习类工具软件，如启蒙教学用的乐学派、汉神系列听写软件。除基础软件之外，汉之派还可以定制安装从学前到高中各阶段、各学科的教学课件。目前创而新已经和多家教育出版社合作推出数字化教程，这使得汉之派内容变得更为丰富。当然，这些内容并非免费，而作为内容载体的平板电脑硬件反而会以低价或者免费的形成提供给内容的使用者。借助完整的内容资源，创新在一步步实现着内容为王的理想。

变组合弹性扩张

在平板电脑诞生之初，它就是一个内容输出的中心。它拥有大屏幕，内置Wi-Fi无线网络只是为了更好地获取内容，3G网络是为了传输数据，因此往往通讯功能会被阉割。相比之下，产品成形稍早的智能手机，则是在语音功能基础上，增加了数据和内容的处理能力。两种设备有共通之处，但特性反差也非常明显，于是现实的问题也就来了，如果两种产品的应用都需要，难道要同时携带两个设备出门吗？

为了不让平板电脑在没有无线网络的地方变为信息孤岛，就要用手机共享数据网络，或者为平板电脑添加3G功能。前者将拖累手机的功能，并且令手机的电池使用时间更加捉襟见肘，影响通讯这一关键应用的连续

产品：优派ViewPAD VB97

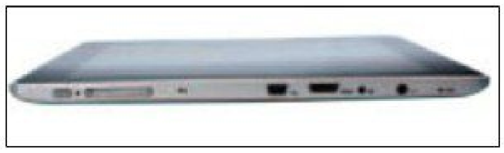
价格（元）： 1 488

屏幕尺寸（英寸）： 9.7

分辨率： 1 024×768

产品参数

CPU	瑞芯微RK2918
运行频率(GHz)	1.2
3G功能	可选
存储空间(GB)	16GB
操作系统	Android 4.0
体积(mm)	240×188×9.6
主机重量(g)	610



为了简化线路设计，VB97将所有接口集中设计在机身一侧。

产品：创新汉之派

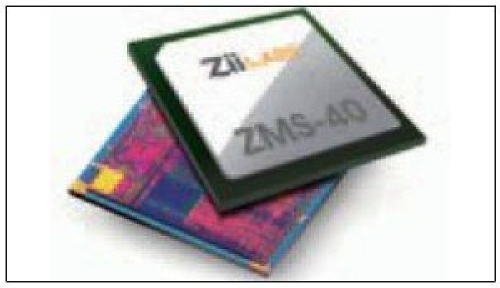
价格（元）： 暂无

屏幕尺寸（英寸）： 10.1

液晶面板/背光： 1 280×800

产品参数

CPU	ZiiLABS ZMS-40
运行频率（GHz）	1.5
3G功能	无
存储空间(GB)	16GB
操作系统	Android 4.0
体积(mm)	24×171×8.0
主机重量(g)	480



ZiiLABS ZMS-40不是一颗简单的芯片，除了常规的4个核心之外，还集成了96个富媒体处理性能优异的干细胞核心。



汉之派预装了多个创新自行开发、搭配Zii芯片使用的软件。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



切换软件时，不支持DDS的软件会弹出特别的提示信息。



Phone藏在Pad之后，盖上盖子之后就变成一个Pad。

性；而后者的问题就是3G版Pad的价格高昂。在华硕推出天工巧做的PadFone之前，其他厂商的优化方案都建立在单一设备基础上，无非就是增大手机的屏幕面积，或者给平板电脑增加语音功能，这通常都是折中的解决方案。

手机、平板还是笔记本电脑

从产品的名字“PadFone”就不难看出，该产品是Pad（平板电脑）和Phone（手机）的合体。

首先，PadFone是一只高端智能手机，它率先使用了高通最新的Snapdragon（骁龙）S4 Pro系列的MSM8960处理器。借助高通高效的Cortex-A9Krait架构和性能超过Adrero 220达50%的Adrero 225图形核心，PadFone的性能和功耗表现都非常出色，风头盖过三星Exynos 4210，直指其新一代的四核产品Exynos 4412。除了出色的内心，PadFone还配备了4.3英寸的Super AMOLED屏幕，而其分辨率为qHD的960×540。虽然屏幕不小，但是这样的屏幕比例，令PadFone显得非常纤瘦，这也带来了现实上更出色的握持感。经过精心雕琢的PadFone体积小巧得恰到好处，128mm×65mm×9.2mm刚好比iPhone 4S薄0.1mm，而128g的重量可谓是相当轻便，1 520mAh的可拆卸电池虽无惊喜却也相当耐用。

PadFone的平板部分被称作PadFone Station，其功能相对简单，可以说是手机部分屏幕及电池的延伸。它的10.1英寸屏幕分辨率为1280×800，但采用了和手机部分不同的Super IPS+ 600lm高亮面板，这也导致了两块屏幕在显示效果和色彩方面差异很大。无论是手机部分还是平板电脑部分，其屏幕表面都采用了附加HCLR防污膜的康宁大猩猩玻璃防护层，触感细腻润滑、易清洁、光洁且硬度高达9H。由于PadFone手机内置了MicroSD卡槽，因而PadFone Station并未提供更多的扩展接口，其亮点是内置的6 600mAh超大容量电池，换句话说它令PadFone电池使用时间延长了4倍。

这还不是全部，作为华硕Transformer Pad设计概念的延续，PadFone Station还可以继续安装与Transformer系列通用的PadFone Station Dock键盘基座，从而进一步让PadFone变身为一台全功能的笔记本电脑，而且该键盘基座还会再额外提供一个6 600mAh的电池。PadFone Station Dock扩展能力强大，带有两个可带动移动硬盘的标准USB 2.0接口以及1个SD卡槽，连同手机内部的扩展卡槽，整个PadFone可连接4个外置存储设备，使用Android系统进行管理，有些费力。在平板或电脑状态下，怎么打电话呢？华硕还为该产品设计了非常前卫的Stylus Headset蓝牙电话笔。它是带有电容触控功能的手写笔，可在任意电容触摸屏上使用，而且它还是蓝牙电话，听筒、麦克风、MicroUSB充电功能一应俱全。

为变形而变

虽然PadFone自身带有MicroHDMI接口，可以解决视频输出问题，但是这并没有解决操控问题。为此，PadFone机身侧面的MicroUSB既用于实现大屏幕的10点触控和前置摄像头回传功能，还负责实现PadFone Station Dock上的所有USB设备的OTG功能。

PadFone要解决的另一个问题是供电，这个问题在笔记本电脑上已经得到了很好的解决：优先对内置电池充电，优先对附属电池放电。但是PadFone要解决的问题棘手得多，笔记本电脑无需考虑不同电池之间的互充问题，无论哪颗电池有电，都是供给电脑使用。而PadFone的使用模式则完全不同，为了让关键的通讯任务得到最大限度的保证，手机内置电池必须是最后耗尽的那一个，因而就出现了PadFone Station和PadFone Station Dock需要为其他电池充电的问题。之前的Transformer Pad就有乱充电的问题存在，而PadFone增强并改进了相关软硬件，从简单的不可控，仅依靠电压差“乱”充电，变为提供“充电包”和“智能充电”两种模式。虽然用户不可主动控制充电进程，但PadFone会自动依据3个设备的电量情况动态开启向上一级的充电过程，“充电包”模式保证上一级电池尽可能充满。在放电过程中，PadFone并不绝对保证优先释放下一级电池的电量，其原因恐怕仍与充电控制芯片的工作范围有关；而在外接充电

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

器时，高一级电池总是被优先充电。

机械结构问题是PadFone所面临的问题中最简单的一个，PadFone的实际解决方案效果不错，整只手机被牢牢地卡在PadFone Station背面正中，再覆盖上保护盖，俨然成为真的一台平板电脑。不过由于厚度增加，PadFone Station外形并不对称，上部偏厚以容纳手机，下部较薄以实现连接PadFone Station Dock的目的。

软件生态圈

分辨率适配问题一直是手机应用无法在Pad上完美运行的一大障碍。在Android 4.0中，已经对这种情况预置了解决方法，即手机版软件运行在HD屏幕上时，提供了拉伸和缩放两种兼容方式，而在手机上安装HD版软件时，系统将自动判断主屏幕（不包括外接扩展屏）并拒绝不兼容的屏幕。但问题到了PadFone上就又变得复杂了，一方面是常规Android软件只预留了扩大屏幕分辨率的选项，这就导致HD软件不能安装在PadFone上；另一方面，即便软件支持多种分辨率，也不会考虑到“动态切换”的问题，即软件必须通过退出和重新加载，才能切换至新的分辨率，这样退出再切换的方式，显然不能满足使用不间断的需要。针对这一问题，华硕推出了DDS（动态显示切换）技术，并开放给软件开发商，帮助他们将自己的软件稍作改进，不退出就能实现分辨率切换。目前，主流的数百款软件已经兼容DDS，运行那些暂时不兼容DDS的软件时，PadFone会进行提示。而HD版软件PadFone也不会拒绝安装，这些软件会自动安装在“PAD专用”程序标签下，只有在平板电脑模式下才可运行。

另外，Stylus Headset蓝牙电话笔的软件也非常特别，它也被安装在“PAD专用”程序标签下。当作为手机使用时，手机听筒是首选接听方式，而变身为平板电脑之后，再使用听筒接听显然是不现实的，于是在这种状态下，PadFone会自动开启蓝牙并连接Stylus Headset，并加入了连接振动、断开报警等特殊功能，令“PAD专用”变得实至名归。

除了支持分辨率切换，为DDS优化的最大意义在于手机和平板电脑两种UI能够实现动态切换，而且后台数据可以共享，从而让PadFone组合的工作模式的价值大于两个独立的设备。

探索前路

形态、内容和使用模式上的探索还在继续，今天的产品已经让我们感到惊讶，在如此短的时间内就打破了刚刚形成的思维定势。随着新操作系统，特别是尚在襁褓中的Windows Phone/8/RT在未来的爆发，智能终端将进一步与日常生活、与其他类型产品相融合。

虽然操作系统有很多选择，但是CHIP更看重产品的互通性，一方面是数据的互通，目前的解决方案是应用软件的文件兼容、云数据同步或账通用；另一方面是使用习惯的互通，今天我们看到了从Android到Chrome、iOS到Mac OS以及Windows系列带来自身产品系列的统一体验。这些变化，无一例外地都是以增强体验、简化使用为中心，面对未来无所不在的智能终端，已不能将它们简单划分成不同类型，它们都将是全能和专一的。

责任编辑：罗国昭luo_guozhao@chip.cn

收稿日期：2012-08-25



PadFone可以像搭积木一样选购不同组件，不同组合价格有所差异。“变形”成不同状态下，电池监控软件呈现出不同的提示信息。



三星Galaxy S III智能手机专题测试

业界新标杆

尽管算不上尽善尽美，但是有着大尺寸高清屏幕的三星Galaxy S III，以其性能表现卓越的四核处理器和诸多奇思妙想的设计吸引着消费者，发布至今全球销售量超过1 000万台不无理由。

在前辈机型Galaxy S II全球销量超过2 000万台的巨大成功光环下，Galaxy S III承受着巨大的压力。作为迄今最成功的Android手机的继任者，Galaxy S III被很多用户寄予了超高的期望，很多人希望它可以提供更强大的配置和规格，对超期服役的TouchWiz用户界面进行全新改版。本期我们将检验这款产品能否无愧于旗舰产品的称号。我们将它与直接竞争对手、另一款四核旗舰机型HTC One X进行比较。

Galaxy S III采用了自家的Exynos 4412四核处理器，运行频率为1.4GHz，基于目前十分常见的ARM Cortex-A9架构。该款处理器采用了更先进的32nm制程工艺，而且引入了采用High-K（高介电常数）材料的晶体管，这使得芯片上的漏电电流进一步减少。熟悉PC技术的用户对该技术并不陌生，英特尔早在2008年就将类似技术应用于其Core 2处理器上，但是英特尔是在45nm制程上开始引入该技术，并配合采用了金属栅极工艺。而三星直接是从32nm制程切入，并且是最早在ARM处理器上采用该技术的厂商。这使得Exynos四核处理器不仅速度快，而且制造成本更低，处理器的功耗表现也更优秀。在这一处理器和2 100mAh电池的帮助下，Galaxy S III打电话和上网的时间比HTC One X长了1个小时。

Exynos 4412沿用了Galaxy S II处理器Exynos 4210的嵌入式ARM Mali-400系列GPU，不过，新的GPU运行频率大幅提升，从前代产品的256MHz提升到400MHz。这使得Galaxy S III在图形性能方面超过HTC One X达50%之多，要知道HTC One X可是

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

首款采用以图形性能为卖点的NVIDIA Tegra 3处理器的智能手机产品。与不断受到过热指责的竞争对手相比，有着更为出色3D性能的Galaxy S III仍能在全速运行状态下保持清凉。

拥有强大液晶面板制造能力做后盾的三星，总是喜欢在屏幕方面率先尝试新技术。继当时最大的4.3英寸屏幕之后，三星又在新一代旗舰产品上尝试了4.8英寸的屏幕规格，这就意味着该机屏幕面积又增加了25%。与它的另一主要竞争对手iPhone 4S相比，其显示面积优势进一步增加到75%。当然，硬币的另一面就是手小的用户恐怕很难再舒适地单手操作它，整个产品的使用模式更趋近于“捧”着使用的平板电脑，而非“拿”着的手机。和HTC One X一样，Galaxy S III的屏幕分辨率达1280×720的HD规格。虽然Galaxy S III发布前，曾盛传它将采用每像素点均为RGB三色的RGB矩阵排列技术，然而实际上它采用的是HD Super AMOLED，并没有“Plus”的后缀。这就意味着其屏幕采用了RG（红绿）与BG（蓝绿）子像素相间排列的RGBG PenTile矩阵。随着单一像素尺寸超过肉眼的分辨极限，PenTile矩阵原本轻微可见的线条边缘扭曲将变得不再容易分辨。

任何事物都有两面性，对于Galaxy S III这样的旗舰产品更是容易引发争议。其中最具争议的莫过于三星独有的TouchWiz用户界面，它带来了诸如语言检测、Pop Up Play画中画、Smart stay智能休眠、S Beam智能传输、Direct call体感拨号、Smart Alert智能提醒等前卫的特殊功能，但是偶尔冒出的小遗憾也颇令人挠头。Pop Up Play画中画功能突破了软件独占窗口的模式，让活动的视频能在浮动的窗口中播放，而屏幕仍可正常操作其他功能；Direct call体感拨号功能则让呼叫联系人从多步点选变成了轻轻将手机放到耳边这么简单。Galaxy S III所使用的TouchWiz 5.0经过升级，但是很多操作体验仍明显有别于Andorid 4.0的原生状态，用户可通过简单的拖拽方式让应用程序图标在桌面上归集成文件夹。

对以微博控为代表的拍照一族来说，Galaxy S III有着和HTC One X相近的极速对焦和连续拍摄功能，虽然其20张的连拍数量远没有HTC One X的99张多，但是3s内完成逐张对焦及拍摄的表现，足以令主流数码相机汗颜。此外，该机还提供了可连拍8张的Best photo功能，拍摄后可自动推荐光线及对焦更佳的照片，用户确认后则自动删除其余7张照片，适合抓拍时使用。除了传统的面部对焦和眨眼检测功能，Galaxy S III最具特色的功能莫过于自动识别照片中的面部并与通讯录联系人头像匹配，从而更快地实现与相应联系人分享相关照片。

相对于性能提升、功能增强和人性化设计改进，Galaxy S III的后壳材质十分令人失望。虽然Galaxy S III的后盖明显更耐“造”。但是与诺基亚Lumia 900和HTC One X的聚碳酸酯外壳相比，Galaxy S III手感和视觉效果很差。聚碳酸酯材料较传统材料更为结实耐用，与曾经流行的钢琴漆表面相比，即便制成光洁表面也不易留下指纹和划痕。另外，由于使用了机械的Home键，该机面临着与iPhone一样的按键损坏风险。

四核手机对比





	三星Galaxy S III	HTC One X
价格	5 399元	4 999元
技术数据		
操作系统	Android 4.0.4	Android 4.0.3
SoC芯片	Exynos 4412 (Cortex-A9/32nm)	NVIDIA Tegra 3 (Cortex-A9/40nm)
CPU核心数量/频率	4/1.4GHz	4/1.5GHz
图形核心	Mali 400MP	ULP GeForce
内存/可用存储	1GB/11.6GB	1GB/28GB
网络制式	WCDMA/HSPA+	WCDMA/HSPA+
屏幕类型	HD Super AMOLED	Super LCD
屏幕尺寸	4.8英寸(60mm×106mm)	4.7英寸(58mm×103mm)
分辨率	720×1280(303 dpi)	720×1280(316 dpi)
照片/视频/前置摄像头	800万/1920×1080/•	800万/1920×1080/•
电池容量/可更换	2100mAh/•	1800mAh/-
SIM卡类型/SAR值	MicroSIM / 0.34W/kg	MicroSIM / 0.91W/kg
视频输出/USB OTG	USB (MHL)/•	USB(MHL)/-
MicroSD插槽/收音机	•/•	-/•
蓝牙/NFC	4.0/•	4.0/•
体积	136mm×70mm×9mm	134mm×70mm×11mm
重量	133g	135g
实测数据		
对比度*/反射对比度**	192:1/3.1:1	164:1/4.2:1
最大亮度	303cd/m²	455cd/m²
sRGB色域	154%	98%
图像分辨率（中心/角落）	935/726 Lp/Bh	964/670 Lp/Bh
快门时滞（第1张/第2张）	1.5s/0.4s	1.3s/0.8s
样张加载速度（UMTS/WLAN）	2.6s/3.1s	5.5s/2.3s
电池时间（通话/上网/充电）	443min/370min/150min	376min/320min/180min
浏览器性能：BROWSERMARK	161 965	96 398
图形性能：GLBENCHMARK	99fps	64fps
系统性能：安兔兔	12 103	11 366

•是 -否　　*越大越好；**越小越好

测试结论

得益于最新的四核处理器，Galaxy S III可谓是当下性能表现最为出色的Android 4.0智能手机产品，良好的电池使用时间也令人印象深刻，定制化的界面带来更为丰富的功能特性。4.8英寸高清屏幕在坚固的弧形康宁玻璃的保护下，有着出色的显示效果和触摸手感。唯一的一个小缺憾是Galaxy S III的外壳材料比较一般，并且在“律师”设计下，它的外观没有前辈产品那样卓然。但瑕不掩瑜，Galaxy S III有着优雅和现代的外在设计以及强悍和耐久的内在表现，是目前值得关注的智能手机产品。

责任编辑：罗国昭luo_guozhao@chip.cn
收稿日期：2012-08-21

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



GeForce GTX 660Ti专题测试

中端新霸主

由于产品线的缺失，数月来，英伟达的竞争对手AMD凭借Radeon HD 7870/7850牢牢占据着2 000元价位的市场。英伟达自然不会将这一黄金价位区间的市场拱手相让，于是GeForce GTX 660 Ti应运而生。

早在2012年3月底，英伟达便发布了基于全新开普勒架构的GeForce GTX 680显示卡，凭借优秀的效能和功耗表现一举将对手AMD的单芯旗舰显示卡Radeon HD 7970斩落马下，重登单芯卡皇的宝座，获得了业界内外的一致好评。虽然英伟达在5月初发布了其顶级的GeForce GTX 670显示卡，该产品在性能方面可媲美GeForce GTX 680，价格也相对降低了一些，但是3 000多元的售价注定它依然只能是极少数人的玩物。而对手AMD在3月份发布的Radeon HD 7870/7850则牢牢占据了英伟达在2 000元左右的空白区间。为了回应对手，在沉寂了近半年之后，英伟达终于在8月中旬发布了位于这一价格区间的显示卡，并将其命名为GeForce GTX 660Ti，意在夺回具有重要意义的2 000元价位的市场。在英伟达的显示卡产品命名中，第二位为数字6的产品向来都具有不俗的性价比，而Ti后缀的命名更是留下了无数经典产品，如今新的GeForce GTX 660Ti是否能延续这个优良传统、再续经典呢？

核心规格

从规格表中我们可以看出，GeForce GTX 660Ti出乎意料地采用了与顶级的GeForce GTX680相同的GK104核心，拥有超过35亿的晶体管，核心面积同旗舰级的GeForce GTX 680一样均为294mm²。再仔细看来，GeForce GTX 660Ti只是在GeForce GTX 670核心的基础上再次略微精简，与后者不同的地方在于，GeForce GTX 660Ti的核心虽然保留了GeForce GTX 670的7组SMX（每组包含192个CUDA处理器、共计1 344个CUDA处理器），但显存控制器从GeForce GTX 680/670的4组削减为3组，同时削减掉了与之搭配的L2缓存和ROP单元，这样以来，GeForce GTX 660 Ti就变为了192bit位宽、384KB L2和24个ROPs的规格。默认核心及显存频率与GeForce GTX 670相同，分别为915/6 008MHz，因此其单精度浮点运算能力自然与GeForce GTX 680/670相同，为2.46TFLO/s，但是由于其显存位宽被削减，因此显存带宽则降至144.2GB/s。最后，由于功能性晶体管的削减，GeForce GTX 660Ti的标称TDP也由GeForce GTX 670的170W降至150W。

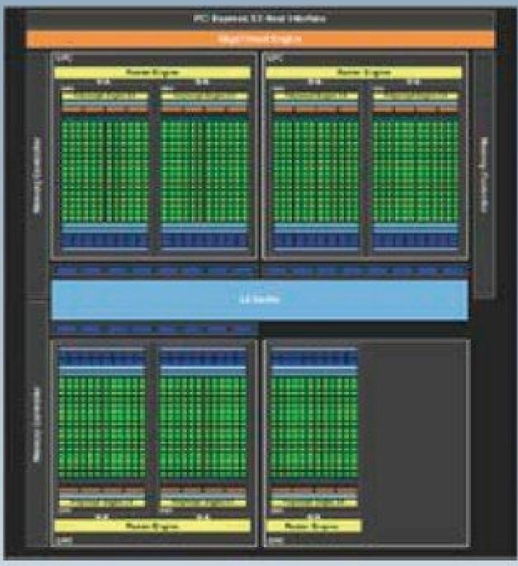
结构设计

由于GTX 660Ti的GK104核心是在GTX 670核心的基础上略微精简而来，所以开普勒架构的特性均得以保留，如支持DirectX 11.1、PCI-E 3.0、GPU Boost动态加速功能、FXAA和TXAA两种抗锯齿以及PhysX等等，单卡4屏输出及单卡3屏3D Vision输出的功能自然也不会被遗弃。

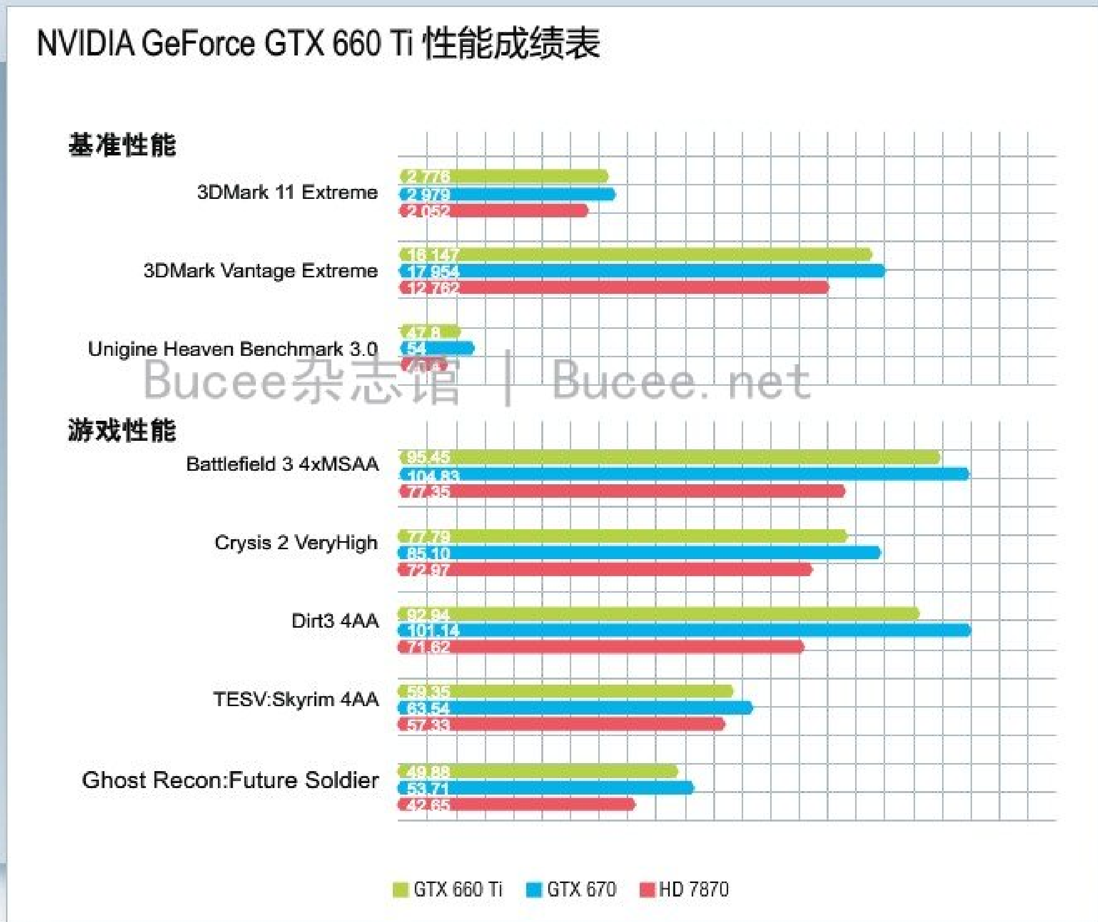
值得一提的是，GeForce GTX 660Ti采用了与旗舰级的GeForce GTX 680相同的GK104核心打造，所以没有更改核心针脚的定义，与旗舰级芯片实现了“Pin to Pin”，这就意味着厂商只需照搬GeForce GTX 670甚至GeForce GTX 680的PCB即可。

此次英伟达并没有量产真正意义上的GeForce GTX 660Ti公版，而是仅仅给出了指导方案。4+2相的供电系统加上短小的PCB和左移的供电模块让其看起来像极了一片低端显示卡，这得益于GK104核心的极高性能功耗比，它给了英伟达使用这种小巧PCB方案的勇气和资本。在GeForce GTX 660Ti发布之际，国内知名显示卡厂商纷纷推出了旗下的产品，绝大

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



GeForce GTX 660Ti核心架构示意图



Bucee杂志馆 | Bucee.net

多数厂商似乎都墨守成规地直接采用了自家GeForce GTX 670的PCB，而并没有使用英伟达精简的指导方案，这对于消费者来说并不一定都是好消息，因为羊毛出在羊身上，制造成本的增加会体现在产品的价格上，最终还是需要消费者来买单，因为这一级别的显示卡似乎并不需要过分地强调用料和设计。

本次CHIP拿到的样卡是七彩虹的iGame660Ti 烈焰战神X，它采用了与iGame670烈焰战神X相同的PCB和散热器设计，但是供电系统由iGame670烈焰战神X的5+2相缩减到了4+2相，其余的9热管的第二代鲨鱼仿生散热器和双Normal/Turbo双核心频率的设计则被完整保留。其中Normal模式下的核心频率为915MHz，与官方默认的频率一致，Turbo模式下的核心频率则为1 020MHz，两种模式下的显存频率均为6 008MHz。为了得到公平的对比成绩，本次测试均采用了与官方标称频率相同的Normal模式。

性能测试结果分析

性能测试方面，在中高端玩家常用的1080p分辨率下，GeForce GTX 660Ti显示卡表现出了强悍的性能，特别在3DMark等几项基准测试项目中表现十分突出，让AMD价格高了500元的Radeon HD 7950毫无还手之力。总体上来说，GeForce GTX 660Ti领先Radeon HD 7950的项目比较多，综合来看，GeForce GTX 660Ti有着近5%的优势，不过，在对手AMD的传统优势项目《地铁2033》和《孤岛危机2》游戏中依然有很明显的落后。CHIP认为，除了游戏引擎的影响外，192bit的显存位宽也会在极端情况下成为性能的瓶颈。与其定价最接近的Radeon HD 7870相比，GeForce GTX 660Ti性能优势更为巨大，平均领先幅度达到了16.5%。这让对手已经降过一次价的Radeon HD 7870处于一个比较尴尬的境地，想要赢得市场，恐怕只能再次大幅降价。

总体来说，GeForce GTX 660Ti通过优异的性能打了一次漂亮的反击战，为英伟达以6字和Ti命名的产品再添经典之作，夺回对手霸占半年之久的2 000元价位市场也只是时间问题。而从目前的建议零售价来看，2 199元的零售定价比当年GeForce GTX 560Ti新品上市时的1 999元贵了200元，但是从同价位产品中性能暂时无可匹敌的情况来看，这个价格实属理所当然，不过，CHIP相信随着各类非公版产品的大量铺货，其价格还有一定的下探空间，降入2 000元内的时间应该不会太久。



iGame660Ti提供了1个BIOS切换开关，可在Normal和Turbo两组BIOS间切换。



强大的双风扇9热管散热器，确保显示卡低温的同时还可以降低噪音。

责任编辑：王伟wangwei@chip.cn
收稿日期：2012-08-22

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

兄弟MFC-J5910DW彩色喷墨一体机专题测试

低价全能

Bucee杂志馆 | Bucee.net

与处理器一直遵循摩尔定律飞速狂奔不同，打印机领域一直处于不温不火的发展状态。如何在长期技术架构都没有大变革的情况下推出具有新意的产品呢？兄弟最近的一款产品给出了新的注解。

无论是喷墨还是激光打印领域，多年以来技术架构都没有太大的创新。行业内的众多厂商在一轮又一轮地卖概念、卖定位的竞争之后，最终毫无悬念地开始了耗材降价战，连续供墨、大墨仓、可灌粉等等概念纷纷出炉，产品的细分化态势也愈发明显。如何在性能、功能和成本等各个方面全方位满足用户的需求，成为这一领域制胜的法宝，单凭某个亮点功能或特性往往很难再打动越来越挑剔的用户。在这样的情况下，兄弟推出了MFC-J5910DW（以下简称5910DW）彩色喷墨一体机，它有哪些法宝能够在竞争如此激烈的市场环境中获得自己的一席之地呢？本期的专题测试将为大家寻找答案。

配置全面

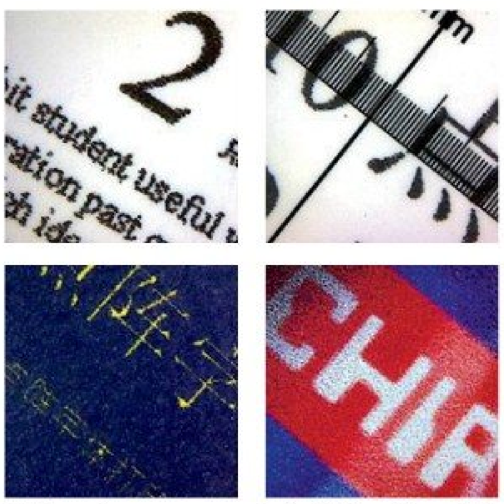
作为一款实际售价为1 500元左右的产品，5910DW所提供的配置和功能可以用“豪华”来形容。自动双面打印单元和ADF自动输稿器相互配合，能够完成日常用户绝大多数的打印、扫描和复印的需求。触摸液晶屏和全面的快捷按键让这款产品能够给用户带来更好的操作体验。更重要的是，5910DW还是一款A3幅面的打印产品，虽然在日常商务工作中输出A3幅面的需求并不强烈，但是在这样一个价位段能够获得这一额外功能，无疑是令人心动的，它将能够满足企业内部绝大部分特殊内容打印的需求。而RJ11、RJ45和Wi-Fi功能覆盖几乎所有常用网络接入模式，让用户拥有了最大的连接自由度。5910DW采用了固定墨仓的设计，这可以降低喷头滑车的负担，减小高速打印时的晃动，并可以为产品设计容量更大的墨盒。值得一提的是，5910DW在墨盒和墨仓设计上用了很多心思，墨仓在出厂时会预装保护卡子，它能够遮盖连接墨盒的管路，避免灰尘进入，在以后需要移动时也可避免漏墨。而墨盒也采用了类似的保护盖，该保护盖可以重复使用，在墨盒长时间不用时可以将其从机身中取出，并使用保护盖将其重新盖好，以保证墨盒能够拥有更长的使用寿命。

5910DW并没有因为功能较多、价格不高而牺牲打印性能，实际测试表明，其首页A4文本打印时间达到17s，A4幅面照片打印时间为293s，属于喷墨打印机的中上等水平。而打印质量方面，5910DW打印的文稿字迹清晰，边缘锐利、细腻，图片色彩过渡自然，墨点颗粒十分细小，在CHIP近年来测试的产品中表现上乘。在打印成本方面，使用其官方的大容量墨盒，在首个墨盒（品红）打空时，5910DW共打印了832张标准彩色图文混排样张，而此时4个墨盒中的两个（黑、黄）仍有约50%的剩余墨水，因此其基本可以达到标称的1 200页的打印量，而这4个墨盒目前的总售价在500元左右，据此折算的单张彩色打印成本还是比较理想的。而如果只打印灰度图像，5910DW将只会使用黑色墨盒，此时打印成本还将进一步下降。

使用简易

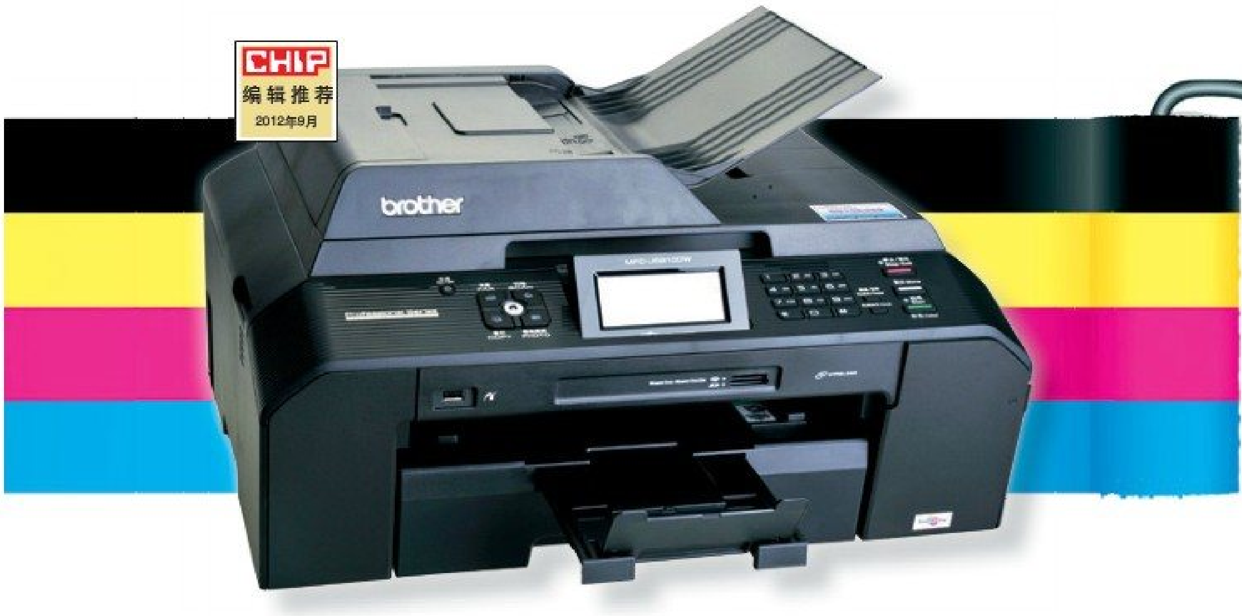
作为一款网络打印产品，5910DW支持网络管理功能，用户可以通过浏览器直接访问打印机的控制界面，设置各项功能或查询打印机状态。除了可以通过网络浏览器远程控制5910DW之外，用户还可以使用电话等设备远程访问或设置5910WD的功能，例如查询是否有新的传真，进行传真转发或删除内存中收到的传真等。为了方便用户操作传真机，5910WD支持组合速拨操作，如为速拨号01设置“010”，在速拨号02中设置“65157887”，那么连续按下01和02之后即可输入“010-65157887”，另外速拨号还可以与拨号键盘配合输入。为了方便行政部门进行设备管理，5910DW还支持报告定时打印功能，用户可以设置让设备每隔6、12、24小时或2、7天打印报告，并可选择让设备打印传真日志、速拨号码、用户设置或网络配置等等。

5910DW为日常常见复印任务建立了快捷操作方式，例如身份证复印功能，用户只需先将身份证放在扫描台上并选择身份证复印功能，之后根据提示将身份证翻面，即可获得打印在一张纸上的身份证复印件。而书本复印功能则可以自动识别并纠正书本在扫描时产生的阴影和歪斜，薄纸复印



整体而言，5910DW打印效果不错，字迹清晰，边缘锐利。普通纸张彩色文稿打印过渡自然。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



功能能够自动减少纸张另一面文字的干扰，双面复印则可以自动把单面文稿复印成双面。

为了帮助用户更快地执行重复任务，5910DW还支持组合设置功能，例如用户可以建立一组传真分辨率、对比度和扫描尺寸的设置，以后再次发送类似传真时只需调用该设置即可，无需再重复设置。为了方便调用常用的设置，5910DW在每个功能大类中都增加了“收藏夹”功能，我们可以把经常使用的设置放在收藏夹中，以后使用时能够更快地调用。例如我们可以在复印功能的收藏夹中放入“浓度”功能，这样以后调用浓度调整功能时就会更加方便。

增值应用

在使用扫描功能时，我们不仅可以选择将文件扫描到闪存盘或存储卡中，还可以在扫描完成后选择将扫描文件保存到FTP服务器，通过电子邮件发送或发送给OCR识别工具。5910DW支持多任务操作，例如能够在打印的过程中接收传真。另外，存储卡和闪存盘打印功能提供了简单的照片编辑功能，用户可以在打印之前通过5910DW的液晶屏对需要打印的照片进行简单的设置，如调整打印尺寸、色彩、白平衡、清晰度。甚至还可以对照片进行裁切或者添加日期。

作为一款企业用打印产品，提供全面的扩展打印功能并不够用，对打印任务进行管理同样重要。5910DW提供了“安全锁”功能，用户可以通过浏览器远程访问打印机的设置页面，为产品设置管理密码。然后，还可以继续设置最多10个受限打印账号，管理员可以根据自己的需求限制受限账号的彩色打印、传真收发、扫描或复印等操作，甚至还可以进一步设置允许执行每种操作的次数，如限制只允许打印10页彩色文档。在设置完成之后，受限用户在使用产品之前需要选择自己的账号并输入PIN码才可以继续操作。

总之，5910DW以合理的价格提供了A3幅面打印功能，集成了目前流行的打印和管理功能，支持各种移动打印技术，并提供了丰富实用的应用软件。性价比十分突出，适合有“小而全”需求的企业用户选购。

兄弟的“无线”打印

随着智能移动终端呈井喷式发展，移动终端与打印机互动的需求越来越强烈，为了满足这样的需求，兄弟为其打印机产品设计了多种无线连接打印机的方案。

Brother iPrint&Scan

这款工具有分别针对iOS、Android和Windows Phone等3大平台的版本。它不仅可以帮助智能移动终端将需要打印的图片、文稿或网页直接发送给打印机进行打印，还可以自动将打印设备扫描的文稿保存到移动设备或者移动设备支持的云端。

AirPrint

兄弟的打印设备还支持苹果的AirPrint规范，用户只需使用浏览器远程访问打印设备的设置界面，选择开启AirPrint功能支持。之后只要将iOS设备通过Wi-Fi直连的方式与打印设备建立连接，或者二者都在同一个局域网中。此时使用支持AirPrint的应用，如Safari就可以直接发送打印任务了。

Google云打印

除了支持AirPrint外，兄弟还为其打印设备添加了Google云打印功能。通过浏览器远程访问打印机，将Google账号信息输入到打印机的Google云打印功能设置中。之后将打印机接入互联网，再使用该账号登录Gmail就可以直接将打印任务发送给打印机了。



固定墨仓的设计，使5910DW能够配备容量更大的墨盒，墨盒的保护盖可以重复使用，彩色墨盒还设有墨量的观察孔。

责任编辑：李涛li_tao@chip.cn

收稿日期：2012-08-22

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



4款云端网盘专题测试

云存储的进化

在移动互联网时代，云计算技术对于数字生活的影响正在逐步加深。经过多轮进化之后，可靠的云服务将会隐身，成为用户的一双“隐形翅膀”。

几年前，人们还在为自己的第一台笔记本电脑挣扎，而现在随着3G和Wi-Fi网络的普及，已经有越来越多的人同时拥有笔记本电脑、智能手机和平板电脑等设备。但是我们没有办法确保正在使用的某台设备上正好保存着自己需要查看的文件。如果正在参与一项需要与同事协作的任务，那么使用“古老”的email附件来交换不断修改中的文件也是一件非常令人头疼的事。

为解决这些用户的需求，很多公司推出了在线存储服务。在线存储的文件可以通过不同的设备获取，也可以方便地进行共享，甚至直接进行协同编辑。将文件保存到“云端”是为了“让文件跟着我们走”，不管人在哪儿，不管使用什么终端设备，只要接入互联网，就可以随时获取所需的文件。

传统网盘的转型

这样的服务并不新鲜。在移动互联网成为话题之前，就有各种各样的“网盘”服务提供商。在去年5月的一篇文章中，我们已经根据当时的情况将网盘分为在线分享型、存储备份型和数据同步型。传统网盘仅仅指的是网上的存储空间，主要是用来将文件上传到网上供自己或别人下载。后来也有了一些不以分享为主要目的的网盘，用来备份一些个人文件。但是它们都需要用户打开浏览器，将文件上传到服务器，然后需要的时候再打开浏览器进行“下载”。因为操作方式过于复

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

杂，所以传统网盘逐渐失去了市场和存在的意义。如今的在线存储服务提供商，允许我们把文件保存到计算机中的一个指定文件夹，然后安装在计算机上的监控程序就会自动将这个文件夹与服务器端的文件夹进行同步，并且智能地推送到其他设备。

“同步和推送”是传统网盘时代“上传和下载”操作的进化，它需要复杂高效的算法做支撑。传统的网盘服务商只有转型为现代化的在线存储服务提供商，为用户提供跨平台的云服务，才能生存下来。

SkyDrive的重生

微软几经波折才推出SkyDrive的多平台客户端。它们至今还有另一个包含5GB免费SkyDrive云存储空间的文件同步工具Windows Live Mesh，之前叫Live Sync、Live FolderShare。它使用起来并不简单，而且增量同步等性能不佳，因此鲜为人知。SkyDrive提供7GB免费空间（老用户25GB），目前SkyDrive已经发布了Windows、Mac、iOS和Windows Phone平台的客户端。在Android平台，用户可以使用第三方的Brower for SkyDrive，该客户端的“能用”、也有一定的特色，不过使用体验与Dropbox相去甚远，而且UI设计不够现代化。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

特别需要注意的是，SkyDrive不支持包含特殊字符的文件和文件夹名称，尤其是比较常用的全角冒号和问号均无法被支持。例如名称为“新闻稿：微软发布Windows 8”或者“你那里下雪了吗？”的文件不能进行同步。原因不得而知，但是其他几款软件均不存在此问题。



备受推崇的Dropbox

真正掀起在线存储市场风云的是美国硅谷创业公司Dropbox。不过，备受推崇的Dropbox也不是最早做文件同步工具的。早年就有不少在技术人员的小众圈子里流行的同步工具，但是没有一家能做到Dropbox的规模（不到5年时间用户数超5 000万）。Dropbox成为“现象级”应用，是因为它把一件事情做到了极致，这一点从它的名字也可略窥一二，Dropbox就是“扔到盒子里”，用户需要完成的仅有这个操作，其他的一切都交给Dropbox服务器和先进的算法来完成。

简单地说，在系统中安装Dropbox客户端之后，就可以新建一个同步文件夹，这个文件夹与普通的文件夹别无二致，唯一的区别就是我们在其中所做的任意改动都会自动同步到Web端和其他安装了Dropbox的PC、Android或者iOS设备上。或许有人会担心是否有必要将几百兆的几乎不会在手机上用到的文件推送到手机上。其实默认情况下，手机和平板电脑上的Dropbox客户端只会更新文件的索引，等到我们点击该文件的图标时，才会下载该文件。

为了进一步解决用户保存和分享文件的困难。Dropbox推出了一个“照片推送”（Camera Uploads）功能，开启该功能之后，使用手机拍摄的照片就会自动推送到Dropbox中，省去了用数据线连接电脑进行传输的麻烦，用户什么都不需要做，照片就已经自动存储在电脑上了。贴心的Dropbox为我们提供了仅在连接Wi-Fi时上传照片的默认选项。不过，由于Dropbox无法“接管”照片文件夹的编辑权限，所以“照片推送”本质上是一个照片备份的功能，目前还无法做到双向同步，也就是说无法在电脑上删除该照片之后，手机上也同时进行删除。因此，照片推送功能是Dropbox的创新，同时也“暴露”了它的缺陷。正如很多评论家预测的一样，提供个人文件云存储和同步服务的Dropbox，或许无法摆脱为微软、Google和苹果等产业链上游大公司做嫁衣的命运。

三巨头来袭

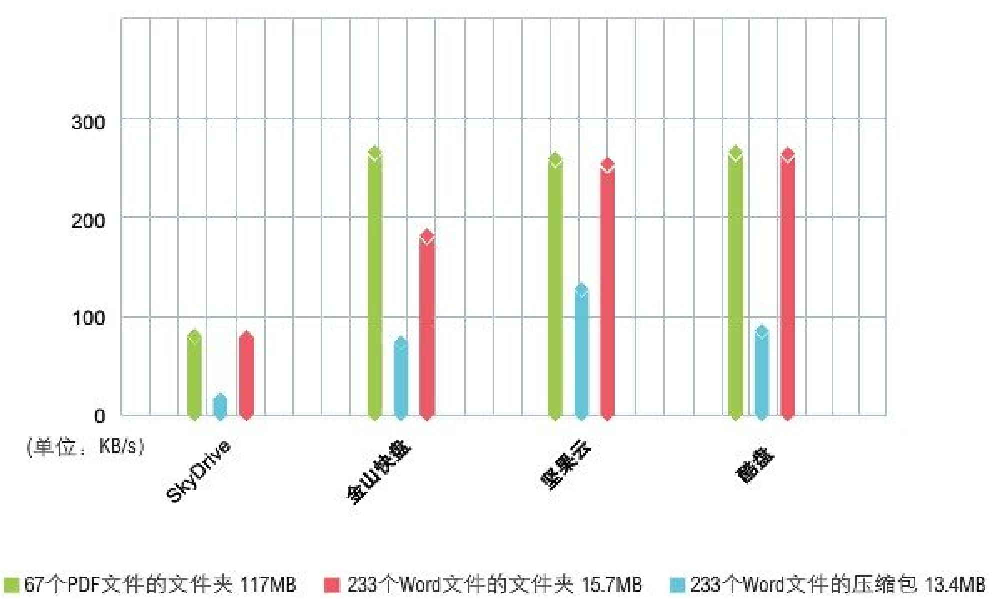
几乎所有用过Dropbox的人都会发现“文件夹本该如此”，这些人中也包括苹果公司联合创始人乔布斯。据国外媒体报道，乔布斯曾经希望收购初出茅庐却锋芒毕露的Dropbox，但是被来自麻省理工学院的两名创始人拒绝，原因是Dropbox希望解决跨Windows、Mac、Android和iOS等平台的文件访问便捷性问题，如果加入苹果公司，乔布斯不会愿意将其技术分享给所有用户。于是没过多久，苹果推出了自己的iCloud云服务。Google和微软的情况与苹果公司一样，由于各自掌控着底层的操作系统，所以它们提供的云服务可以更好地与系统进行整合，超越文件的限制，同步软件或者系统的设置等复杂的数据，从而实现更广泛的云服务。

对于苹果而言，目前iCloud可以自动将iPhone、iPad以及Mac电脑上的

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

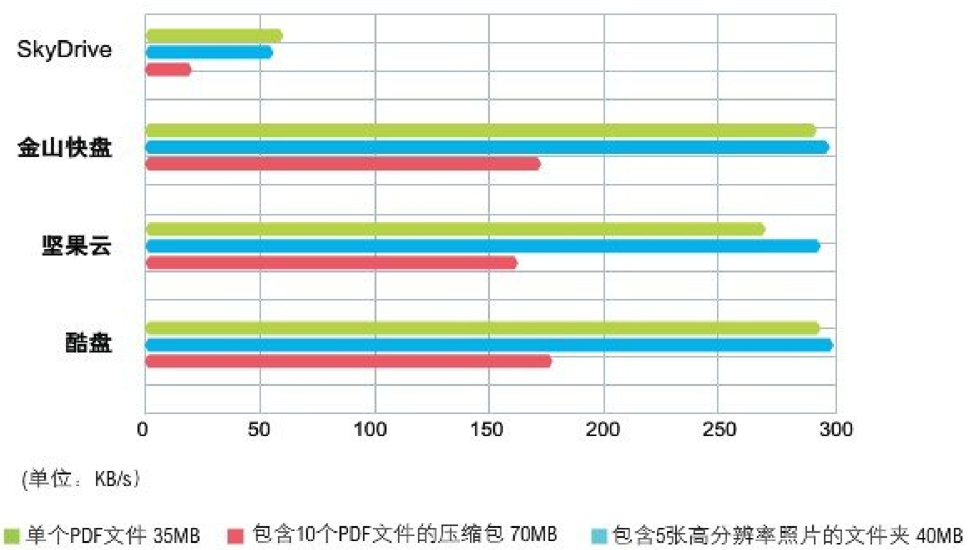
Windows客户端上传速度对比

我们测试了每款产品的Windows客户端上传速度，相信对绝大部分用户而言，这是最值得关注的一项参数。测试使用的网络为联通2.5Mb/s独享宽带，操作系统为Windows 7旗舰版SP1，经过3次上传操作，然后取平均值。值得一提的是，这四款软件都支持“文件指纹”，所以第2次上传时，尽管已经“彻底”删除了之前上传的文件，但是仍然可以做到“秒杀”。因此，我们在不影响大小的情况下，对文件进行了修改，才得以完成测试。也就是说，这几款云存储产品的“彻底删除”操作并不是实时的。CHIP就此问题采访了其中两家网盘的负责人，他们均表示在服务器端通常需要几天或者十几天才会真正地彻底清理一次数据。



Web端上传速度对比

从速度上看，Web端与Windows客户端并没有明显的区别。酷盘和金山快盘都达到了网速的物理上限，坚果云也接近这个上限值，但是由于微软SkyDrive的服务器并不在国内，因此速度只有其他三款产品的1/4甚至1/5。事实上，对于云存储服务的Web端，首先应该考虑的是操作便利性，包括是否支持右键操作、拖拽上传等。综合考虑来看，酷盘在速度和操作便利性上都是领先者，金山快盘和坚果云紧随其后，微软SkyDrive在速度上落后较多，但是在操作便利性上是领先者。另外，SkyDrive凭借微软提供的免费Office Web Apps，可以创建Word、Excel、PowerPoint和OneNote文档，更适合商务用户使用。



照片、账户、文稿和设置备份到服务器上，在多台设备上同步邮件、通讯录、提醒事项和Safari书签等数据。同时它还可以将用户购买的音乐、应用和电子书等内容推送到iOS设备上。

Google是天生的云服务商，在Chrome浏览器中登录Google账户之后，就可以同步应用、扩展程序、书签、设置、主题背景、自动填充内容和保存的密码，甚至打开标签页等数据。也就是说，无论何时、无论何地，只要我们在新安装了Chrome浏览器之后登录Google账户，选择同步所有数据类型，就可以在几分钟之后拥有一个再熟悉不过的Chrome浏览器。或许可以这样理解，Google将最擅长的Web应用程序的特性全部移植到了Chrome浏览器这个本地PC客户端上，Google的“云”里存储着所有数据类型，包括文件和程序的个性化设置。换个角度想，Chrome浏览器作为原生PC客户端，其实就是在帮助用户向Google始终没有放弃的Chrome OS操作系统过渡。

用户量最大的微软，在为个人提供现代云服务方面，也是思想最谨慎、行动最迟缓的。Windows 8开始支持“同步设置”，使用统一的微软账户就可以同步资源管理器、浏览器、输入法设置等Windows 8系统的设置。不用像之前的系统一样，每次重装完系统都要重新设置一番。未来随便拿到一台电脑，输入自己的账户，就能找回自己最熟悉的电脑。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

玩转云服务

iCloud是苹果整个云服务的品牌，Google和微软相继推出了单独提供云存储服务的产品Google Drive（云端网盘）和SkyDrive。其中Google的云端网盘（Google Drive）是Google文档的增强版，同时也支持同步其他任意类型的文件，但是目前国内的用户还暂时无法访问；微软的SkyDrive已经发布了各大平台的客户端，并且成为

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

	Dropbox	SkyDrive	金山快盘	坚果云	酷盘
初始免费容量	2GB	7GB(老用户25GB)	5GB	1GB	5GB
最大免费容量	18.8GB	7GB(老用户25GB)	15GB	每月最多增加1GB	15GB
与非注册用户共享文件	●	●	●（仅下载，不能预览）	–	●
自动备份手机照片	●	–	●	–	●
局域网加速	●	–	●	●	●
备份恢复	30天内的文件（不占用空间）	回收站功能开发中	支持（占用空间）	支持（占用空间情况未知）	30天内的文件（不占用空间）
版本管理	●	–	–	●	●
最大单个文件大小	没有限制	2GB	300MB	1GB（限于流量）	没有限制
PC客户端	Windows、Mac、Linux	Windows、Mac	Windows、Mac	Windows、Mac、Linux	Windows、Mac
移动客户端	Android、iOS、黑莓	iOS、Windows Phone	Android、iOS	Android、iOS、Windows Phone	Android、iOS、Symbian
HTTPS连接	●	●	–	●	●
暂停同步	●	–	●	–	●
即时上传速度显示	●	–	●	仅单个文件的	●
剩余时间显示	●	–	●	仅单个文件的	●

●支持　–不支持　　（以上统计信息截止8月1日）

Office 2013的默认文件存储位置。但是iCloud需要至少两部苹果设备才能真正发挥作用，Dropbox在国内访问时并不稳定，Google云端网盘现在完全无法访问。因此前面提到的4款产品，真正可供普通用户选择的只有微软的SkyDrive。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

从现在国内的情况看，由于“云存储”是众所周知的未来技术趋势，因此几乎所有叫得出名字的大小互联网和软件公司都推出了自家的云存储产品。虽然都宣称是最快、最稳定的，但是各个公司对盈利情况不明的个人云存储服务的投入程度是不同的。可以说，过于丰富的选择反而容易让用户犯难。云存储服务主要关注的是存储容量的大小、同步算法的先进性、覆盖平台的完整性和服务的稳定性。从这几项标准来看，除了微软SkyDrive，酷盘、金山快盘和坚果云这3款产品都获得了不少用户的青睐，并且拥有较好的口碑。它们都采用了“增值付费”的盈利模式，在提供一定容量免费空间（2GB~15GB）的基础上，如果需要更多的空间就必须付费购买。

普通的PC用户，如果拥有两个或者两个以上的终端设备，就可以切实体验到“云存储和云同步”服务带来的巨大便利。举例来说，假如我们有两台安装了酷盘的电脑，一台在办公室，一台在家里。将办公室电脑上写了一半的文档保存后放入酷盘的文件夹中，然后回家就可以在家里的电脑上继续工作，免去了使用闪存盘进行拷贝的麻烦。假如有一部安装了酷盘的Android或iPhone手机，将电脑上的文件放入酷盘文件夹中，就可以随时在手机上查看，省去了用USB连接线进行传输的麻烦。

云存储的未来

微软、Google和苹果通过各自的云服务为自家的应用程序提供驱动力，同时也像Dropbox一样引入开放平台战略，使大量的第三方应用程序通过集成它们的API来实现更好的云服务。云服务将会逐渐成为现代软件的必备特征，变成一项隐身在后台的基础服务。

同时，包括独一无二的个人文件在内，音乐、图书、应用程序和电影等数字化商品未来的“访问权”将会变得比“拥有权”更加重要。我们不必将其全部存储在本地硬盘上，在需要的时候，直接从云端获取即可。虽然现在仍然需要“离线模式”作为缓冲，但是将来离线和在线的区别将会逐渐模糊，直至消失。

去年6月，Dropbox曾经遭遇重大安全问题，大约在4个小时的时间里，Dropbox用户可以用任意密码登录自己的账户，也就是说只要知道其他人的邮箱名，任何人都能登录别人的Dropbox账户。除了类似这样的安全威胁之外，我们还需要知道所有的个人云存储服务商都无法提供100%的服务可用性保障。随着用户越来越多地将本地文件转移到云端，云服务商面临着严峻的安全考验。因此，完全将自己的全部数据保存在“云端”，暂时还不是最佳选择，同时也不应该把过于私密的个人或者公司文件放在云存储平台上。

话虽如此，我们依然推荐大家现在就开始尝试将自己的部分文件转移到“云”端。因为在我们需要的时候，那朵云随时可以飘向我们，这样的魅力无法阻挡。C

责任编辑：郝晓茹hao_xiaoru@chip.cn
收稿日期：2012-08-25

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



英库拼音输入法Beta专题测试

云输入2.0

上一次中文输入法的革命已经过去了6年之久。在这个更智能的云计算时代，来自微软亚洲研究院的英库拼音输入法出手不凡，将中文输入法带入到一个新的层次。

每个中文用户都需要学会的一项基础PC操作技能就是“打字”，从单字输入到词语输入，再到借助搜索引擎技术实现的整句输入，如今的汉字输入法已经处在一个新的发展拐点。将搜索引擎技术与输入法结合之后，候选词的动态排序和词库的动态更新功能大大提高了汉字输入的准确性和命中率，但可惜的是中文输入法对于搜索引擎技术的挖掘也止步于此，在技术创新上并没有走得更远。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

经过微软亚洲研究院与微软中国Office商务软件部1年左右的联合研发，微软终于推出了自己的第一款云输入法——“英库拼音”。该产品基于微软的“英库（Engkoo）”技术。“英库”是微软于2009年推出的自然语言领域的技术集合。它借助云计算平台以及先进的自然语言处理技术和语音处理技术，为中英文词典、机器翻译、语言辅助学习、中英文输入以及写作等语言相关的应用提供基础技术。英库拼音输入法是继英库词典（现名必应词典）之后，微软亚洲研究院在“英库”技术基础上的又一项研究成果。通过云计算技术提供的强大存储和处理能力，英库拼音不仅让中文输入更快捷、精准和智能，而且创新性地将输入由文本扩展至更为丰富的多媒体信息，为用户带来了与众不同的使用体验。

基本输入命中率

对于汉字输入系统而言，准确性是最核心的竞争力。在包含“非主流、微电影、火星文、秒杀、人肉搜索、经济适用男、萝莉、腐女、伤不起、凤凰男、裸婚、御姐、穿越、吐槽、车震、跑酷、基友、你懂的、腹黑、正太”在内的20个当前最热门的搜索关键词的输入测试中，英库拼音测试版将其中的18个热门词汇排列在了候选词的首位，只有“腐女”的默认排序是第3位，“基友”的默认排序是第12位。而目前国内用户量最大的输入法搜狗拼音将17个热门词汇排在候选词的首位，“腐女”、“基友”和“你懂的”都排位靠后。

在最容易写错的20个成语测试中，英库拼音的准确率为100%，而搜狗拼音在保证首个候选词正确的同时，画蛇添足地将括号中的错误写法排在了候选词的第2位，例如按部就班（按步就班）、别出心裁（别出新裁）和矫揉造作（挢揉造作）。另外，从实际体验来说，英库拼音在整句输入上的准确率之高也令人刮目相看。

不难看出，还处在公开测试阶段的英库拼音的中文引擎核心性能拥有极高的水准，甚至在一些关键指标上优于已经“出道”多年的主流拼音输入法。但英库拼音输入法真正的独家秘笈并不在于此。

中英文混输



英文辅助



v模式



情景识别



本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

增强的字词输入

云计算技术使英库拼音输入法创新性地实现了更自然的中英文混合输入，用户无需通过额外按键（通常是[Shift]键）反复切换中英文的输入模式，拼音和英文即可被准确识别，而且能够很自然地融合在一起输入。例如可以直接输入“weiruankinect”得到“微软kinect”或者输入“chipxindiannao”得到“chip新电脑”。英库拼音输入法的这一功能对于用户，尤其是有双语输入习惯的用户而言有重要的意义，目前还没有任何其他产品可以做到这一点。

另外，英库拼音还能够更智能地输入英文单词。开启“英文输入小帮手”功能后，在英文输入模式下，英库输入法可以智能地辅助我们完成英文输入任务。像其他英文输入法一样，它拥有最基本的单词自动补充和纠正功能。更特别的地方在于，如果我们一时想不起单词的拼写，那么直接按照汉语拼音的拼写方式将单词的读音大致拼出来，英文输入助手就会提供读音相近的词供我们选择；如果完全不知道要用哪个单词，那么直接输入该单词的汉语拼音，英库拼音还可以为我们提供英文单词的建议。例如输入“feiniks”就可以得到我们想输入的单词“phoenix”（凤凰），输入汉语拼音“hangtianfeiji”，就可以得到单词“space shuttle”（航天飞机）。

懂你的输入法

传统的中文输入法只能输入文字和一些简易的表情。但是英库拼音输入法创新性地将输入由文本扩展至更为丰富的图片、地图和网页等多媒体信息。

输入字母[v]，然后选择第一个候选种类“图片”，接下来输入想要的关键词，例如“超极本”，就可以得到来自必应图片搜索引擎搜索到的图片“候选词”，我们不需要打开浏览器就可以将搜索到的图片（缩略图）插入到正在编辑的文档中；选择第二个候选种类“地图”，然后输入想要的地名，例如“奥体中心”，就可以得到当地奥体中心的地图位置信息；选择第三个候选种类“网页”，然后输入关键词，例如“新电脑”，就可以得到从必应搜索中截取的搜索结果摘要和网址。

除了能帮助用户输入更丰富的信息之外，英库拼音还能更好地解读用户的输入意图，它可以智能地识别用户所处的情景和输入习惯。例如在MSN聊天窗口中输入“哈哈”，就会出现表情图片，但在记事本中输入相同关键字，表情图片这种候选结果则不会出现；在Word中使用“V模式”搜索地图可以得到地图的图片截图，但是在记事本中输入相同关键字则能得到该地图的链接地址；和朋友聊天时说到想去看最近流行的电影（例如“看变形金刚”），就可以在候选词中看到电影视频的缩略图，将鼠标放在缩略图上，视频即可自动播放。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

另外，聪明的输入法还应该会不断地“自学习”。例如，当英库拼音输入法发现很多用户选择进入“V模式”搜索某个词条的图片时，它就会知道并记录下来，下一次直接输入这个词条即会显示出图片候选项。

结论

虽然英库拼音输入法刚刚推出第一个公开测试版本，很多创新的功能还处在雏形阶段，还有许多难题需要攻克，例如目前的“V模式”还有很多限制，实用性有待考验，但是它的设计理念为我们带来了惊喜。随着后续版本功能上的不断完善和设计上的进一步优化，相信微软产品的中文输入体验将会迎来大幅度的革新。不过更重要的是，它意味着更智能的云输入2.0时代即将到来，借助云计算、数据挖掘和机器学习技术，更懂用户的输入体验就在不远处。

责任编辑：郝晓茹hao_xiaoru@chip.cn

收稿日期：2012-08-22

让输入法更聪明

微软的基础研究之一就是千方百计通过网络挖掘来发现刚刚出现的新词汇。网络挖掘与机器学习也是相关联的。他们教会机器，什么是词汇，什么是语言，其中的基本内容之一是建立语言模型。这也是输入法的核心。基础研究的意义在于从最基本的层面上改善IME体验，让它更加精确、速度更快。

英库是以前的工作和现在的工作之间的一次过渡。他们希望把顶尖的研发成果带给大家，这也是英库拼音输入法的重要差别化因素之一。未来版本中，英库拼音还将增加更多的功能，让它变得更聪明，这样用户就可以集中精力进行交谈或者完成写作任务，而无需担心其背后的细节。

研发挑战



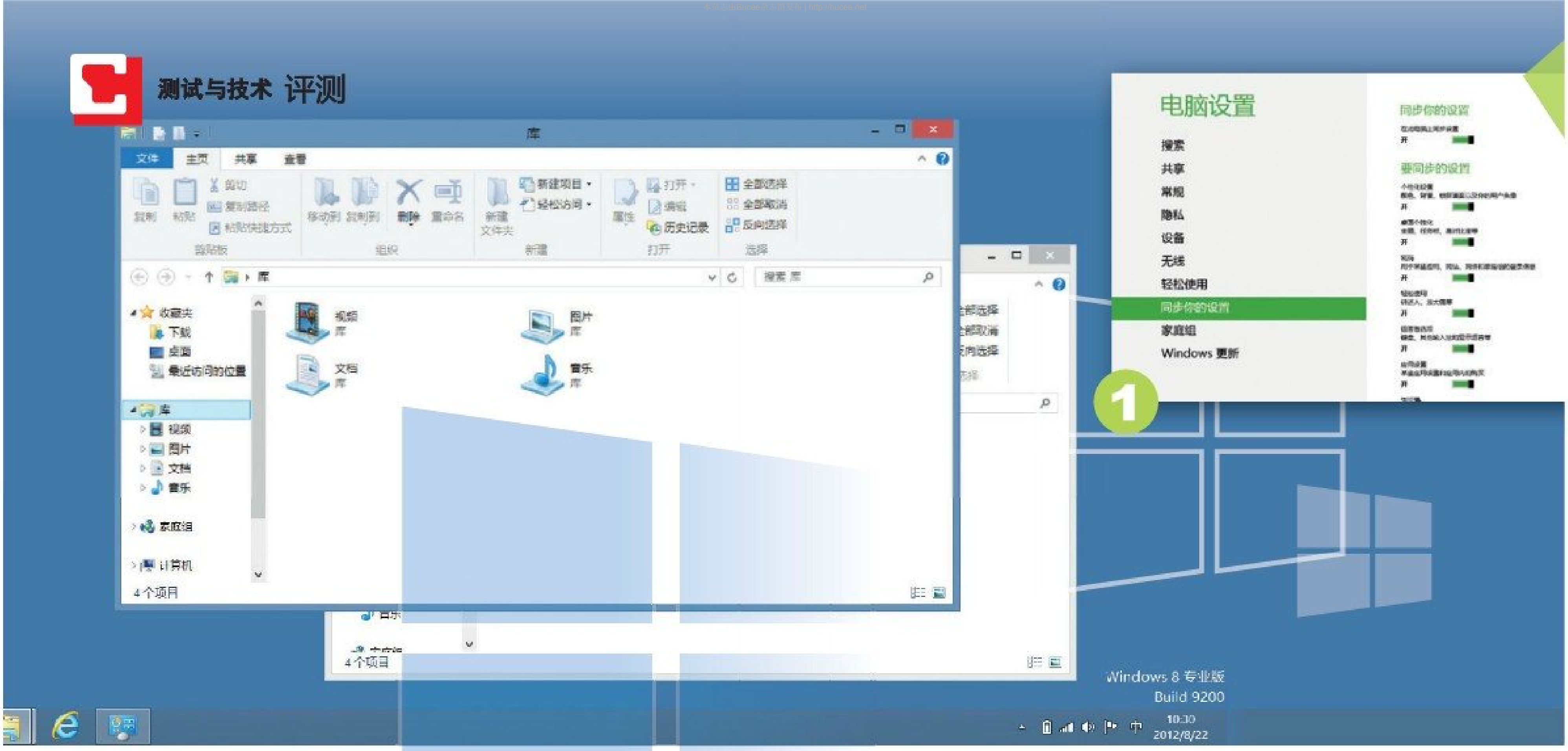
在基础研究过程中，你必须沿着一条从未走过的道路前行，如何判断自己所走的是一条正确的道路，这是最主要的挑战。但幸运的是，车继伟的Office团队在工程设计方面为我们提供了极大的支持，让我们判断出自己是否在朝着正确的方向前进，因此我们能够按时，甚至提前交付高质量的产品。

——Matthew Scott
微软亚洲研究院创新工程中心高级研发主管



用户行为调研是一个很复杂的过程，我们有传统的行为调研、数据分析，也会做前一版的数据分析，看现在的设计模式。微妙之处在于，有些决定是设计主导，有些决定则是数据或者行为分析主导，我们需要在两者之间取得平衡。同样，在用户选择和机器智能之间取得平衡，也是比较大的挑战。

——车继伟
微软中国Office商务软件部产品规划总监



Bucee杂志馆 | Bucee.net

Windows 8整装待发

在经过3个主要的公开测试版本之后，Windows 8的开发工作已经基本完成，RTM版正式面世。整合触控操作和云计算技术的Windows 8承载着微软公司和用户的巨大期望，它会是下一个划时代的产品吗？

在3年前，零售版Windows 7于2009年10月在国内上市。而在今年6月的台北Computex展会上，微软宣布已经售出了超过6亿份Windows 7的安装许可。3年之后，微软宣布下一代操作系统Windows 8将在2012年10月26日上市。虽然Windows 7是微软“有史以来最畅销的操作系统”，但是这个全球操作系统领域的霸主也面临着来自竞争对手和自身的巨大挑战，对于下一代Windows系统，人们需要的不仅仅是另一个成功的加强版Windows 7，而是像Windows 95那样的划时代的革命性产品。

这两年，快速进化的平板电脑渐渐抢去了传统PC的风头，触控技术和云计算技术的运用为用户带来了更好的人机交互体验，从而让传统PC难免显得有些“土气”。如果把人与计算机的交互简单地分为内容消费和内容创造两部分的话，那么在看书、看电影或者听音乐等内容消费方面，平板电脑无疑可以带来更好的体验；但是在写文档、修图片或者处理信息等内容创造方面，平板电脑暂时还没有办法与传统PC竞争。于是，我们看到了苹果将iPad平板电脑的操作体验融合到自己的新版OS X操作系统中，利用云服务打通两者；Google借助自己的云服务推出Chrome OS系统，而且发力Android平板电脑的开发。面对意气风发的两个老对手，微软已经不能再高枕无忧，它推出专门为触控技术优化并且集成云服务的Windows 8操作系统，力图在内容消费和内容创造方面都“不妥协”，再一次取得突破。

8月1日，在发布了供测试的Windows 8开发者预览版、客户预览版和发行预览版之后，微软已经正式将Windows 8提供给硬件制造商（RTM，released to manufacturers），RTM版的推出意味着Windows 8的开发工作已经基本完成，最终零售版本在功能和设计上将不会有太大的变化。那么“准正式版”Windows 8与之前的测试版相比有哪些改进，它是否解决了之前遇到的问题呢？在试用过版本号为“build 9200”的Windows 8 RTM版之后，我们有一些发现，下面就与大家分享。

UI更精简、更协调

与之前的版本相比，Windows 8 RTM版在界面上的最大变化就是取消了Windows 7系统中的重要特性——Aero玻璃视觉特效，去除反光和减少渐变效果之后的扁平化界面有效地降低了注意力的分散程度，窗口和任务栏采用了“直角化”的设计，从而保证了“传统桌面”与Modern UI风格（之前称为Metro风格）的应用程序可以更好地在视觉上保持和谐。而且，在“个性化设置”中，微软为开始桌面提供了更多色彩的主题和14种个性化图案，便于用户对系统进行更多定制。

此外，出于安全方面的考虑，加上新的开始桌面磁贴可以很好地展示天气和日历等信息，微软顺理成章地取消了桌面小工具，而且Windows网站也不再为Windows Vista/7系统的用户提供小工具库。



1.在两台PC之间同步桌面主题、任务栏和收藏夹等设置。
2.通过分屏显示功能融合传统桌面和Modern UI程序。
3.新的蓝屏界面像网站的“404错误“页面一样简洁。
4.文件历史技术可以更高效地备份和恢复电脑上的文件。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

Windows 8 升级版售价和优惠

据Windows团队官方博客透露，从Windows XP/ Vista/7系统升级到Windows 8专业版的价格为39.99美元（约254元）。在2012年6月2日到2013年1月31日期间购买了预装Windows 7电脑的用户，仅需98元人民币就可以升级至Windows 8专业版，申请地址https://windowsupgradeoffer.com/zh-CN，截止日期是2013年2月28日。

“开始”的纠结

Windows 8使用适合触摸的“开始桌面”取代了从Windows 95时代就成为微软操作系统象征的开始菜单。我们曾经认为这一点是微软的激进行为，因为Windows 8系统中引入的Modern UI界面和应用程序并不适合用鼠标操作，在两种界面之间进行切换给用户带来不少麻烦。不过从几个月来的实际体验来看，至少对于从Windows 7系统迁移过来的用户而言，Windows 8系统带来的变化并不像看起来那样激进。一方面，我们已经习惯了从任务栏启动程序；另一方面，Windows 8逐渐加强了对鼠标操作的友好性。此外，安装完Windows 8 RTM版后，它会自动识别用户的设备类型，为用户提供面向触摸操作或者鼠标操作的引导。

在Windows 8 RTM版中，我们发现“同步你的设置”功能已经可以使用。在两台Windows 8电脑上登录同一个微软账户之后，桌面主题、任务栏、个性化设置和浏览器收藏夹等信息将会在两台电脑之间进行同步。对于拥有两台电脑的用户而言，该功能免去了重复操作的麻烦，非常实用。

与发行预览版相比，Windows RTM版的变化主要是性能增强和漏洞修复。在之前的性能测试中，我们已经知道经过重新设计的Windows 8系统，在性能方面有了大幅提升，尤其是在搭配最新的硬件（例如SSD、UEFI主板）使用时，它可以发挥更好的性能。其中最明显的表现就是开关机的速度、拷贝文件的速度以及在休眠时唤醒系统的速度。

除了快速流畅的用户体验之外，Windows 8在功能上的增强也将为用户操作带来更多便利。例如分屏（Windows 8 Snap）功能——在横向分辨率超过或者等于1366像素的PC上，直接拖动应用到屏幕左侧或者右侧就可以将Modern UI应用和桌面分屏显示，让我们更好地处理多任务；新的文件历史记录功能可以用来取代Windows 7系统中的备份与还原功能，在控制面板中的“系统和安全”选项中可以找到该功能，它可以根据设定的频率保存“库”、桌面、联系人、收藏夹和Skydrive中的文件副本到外置存储设备或者网络位置上，方便我们在文件丢失或损坏时找回它们。

在Modern UI风格应用方面，我们发现Windows 8 RTM版中的内置应用增加了必应搜索，而且人脉、消息等核心应用都得到了进一步优化。另一个好消息是，从8月15日起，开发者们可以访问Windows开发人员中心，获取包括Visual Studio 2012在内的所有开发工具和资源，从而开始设计、构建并在Windows应用商店中销售自己的应用程序。事实上，Windows 8在软件兼容性方面的表现要远好于预期。基本上，适用于Windows 7系统的软件都可以在Windows 8系统中正常地安装和使用，只有很少的一部分需要在触摸界面中使用的程序会遇到兼容性问题。但是大部分Modern UI风格的应用对于国内用户而言还不够实用，只有当Windows 8应用商店中的高质量应用越来越多时，它才可能真正改变用户的操作模式，从而带来更大的吸引力。

结论

Windows 8与Windows 7之间的发布时间间隔仅有3年，但是这样的节奏已经难以追上现代科技发展的脚步。据称，从Windows 8开始，微软将会加快新系统发布的节奏。这对我们而言是一个好消息。今年是PC领域的变革之年，经过重塑的Windows 8能否形成良性的软件生态环境和硬件生态环境、引领科技时代的新潮流、能否成为一款划时代的产品十分值得我们期待。

责任编辑：郝晓茹hao_xiaoru@chip.cn
收稿日期：2012-08-21

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



Office 2013轻盈起舞

微软旗下的重磅产品Office办公套件即将迎来新的版本，开发代号为“Office 15”的下一代产品已经发布了客户预览版。作为微软2012产品年的重要战略组成部分，新版Office有哪些变化值得我们关注呢？

今年下半年，微软将会打出一套以Windows 8为龙头的产品组合拳，包括Windows Phone 8和Office 2013在内的重磅产品都将给我们带来新的期许。更换已经使用了25年的公司Logo，统一各个产品之间的设计风格和用户体验之后，微软下定决心要再一次证明自己，重回世界之巅。

Office对于微软的重要性是不言而喻的，在截至6月30日的2012财年中，Office部分的利润为157亿美元，再一次占据了公司总利润217亿美元的一大半。7月16日，史蒂夫•鲍尔默亲自主持了在旧金山举行的Office 2013客户预览版的新品发布会，与科克•尼斯鲍尔（Kirk Koenigsbauer）一道介绍了Office 2013的开发理念和新功能。新版Office采用了Windows 8风格的现代化UI，对触摸屏操作做了较为充分的优化，并且整合了SkyDrive云服务，可以让用户获得更好的跨设备操作体验。

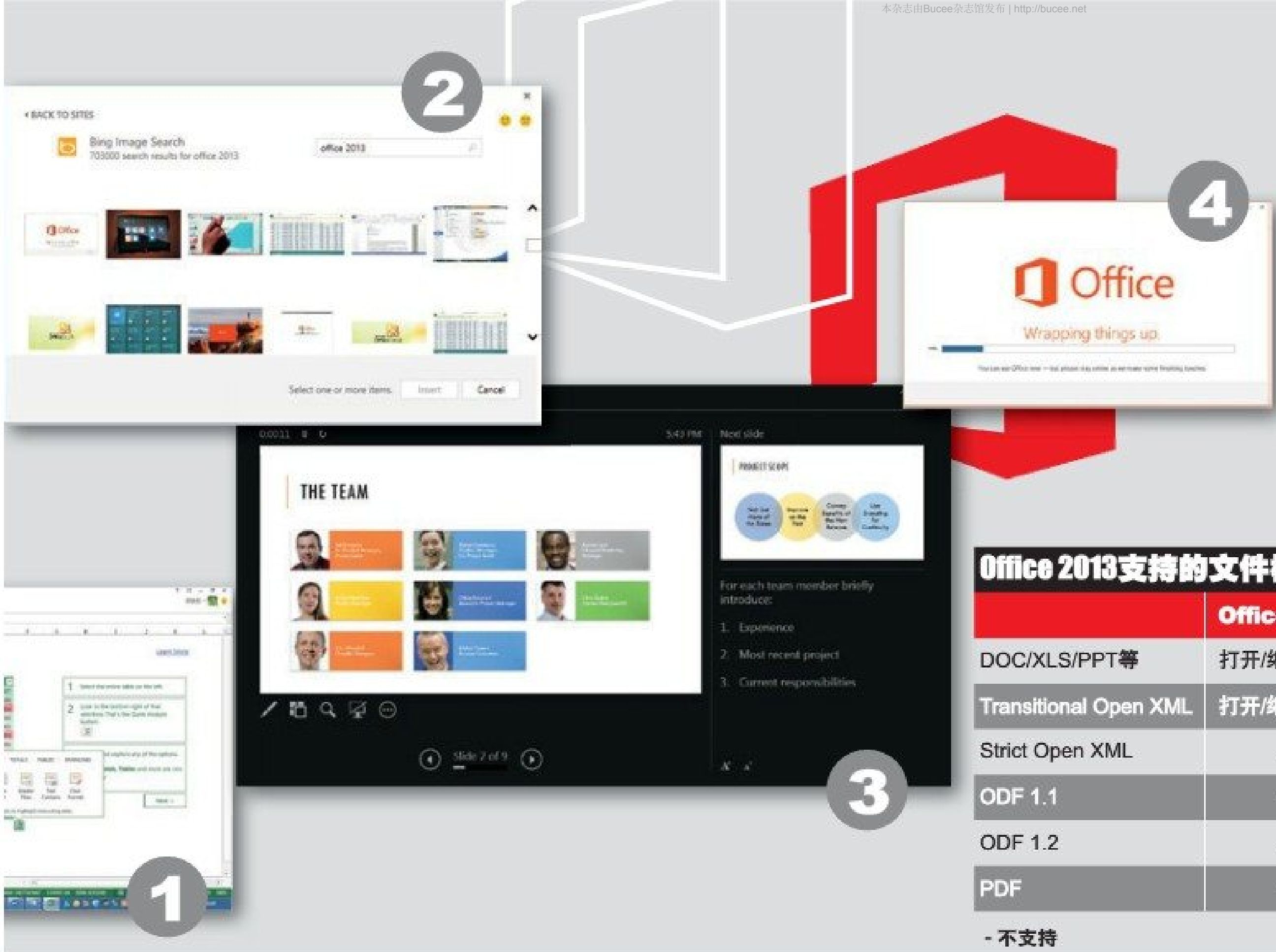
Office云端服务化

新版Office，微软不再主推传统的Office 2013桌面套件，而是将与Google Apps在线办公服务竞争的Office 365作为主角。后者是微软在2011年6月份正式发布的一个基于Web并且与Microsoft Office完全兼容的服务。与安装在PC上的传统Office桌面办公套件不同，Office 365 是网络订阅服务，用户除了可以按需获取最新的办公软件（包括Word、PowerPoint、Excel、Outlook和OneNote等）外，还可获得电子邮件、共享日历、联机文档创建/编辑功能、即时消息和Web会议等办公服务。

通过微软账户，在申请页面（www.microsoft.com/china/office/preview）注册Office 365家庭高级预览版的服务后。点击“Install”按钮，微软会提供一个不到1MB的32位或者64位的在线安装包下载。如果系统中已经安装了Office 2003/2007/2010套件，那么也不会受到影响。这个在线安装包会下载所需要的文件，不用等到所有程序和文件都下载安装完成，就可以开始使用已经下载好的程序。这要得益于微软新的应用程序虚拟化技术“Office On Demand”。订阅Office 365服务后，我们可以在任意一台没有安装Office套件的PC上登录Office.com，然后在“我的OFFICE”目录下新建文档（以PowerPoint幻灯片为例）。此时，“Office On Demand”就会将所需要的程序PowerPoint临时推送到当前的电脑上让用户使用，而无需永久性地安装。可以说，Office.com是Office 365服务的云端控制台，它会“记住”用户对于不同程序的个性化设置以及最近使用过的文档。

Office 365是基于云计算的现代化办公服务，考虑到它对互联网接入速度和稳定性有一定的要求，很多人还是会选择传统的桌面应用程序。因此，微软推出了Office 2013专业增强版的预览版来满足这些用户的需求，它的默认文件保存位置是

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



1.Excel 2013新加入的快速分析功能，让复杂的信息变得可视化。

2.Office 2013中的“插入在线图片”功能让用户插入图片变得更加快捷。

3.PowerPoint 2013的“演示模式”可以让演讲人更好地进行演示。

4.“Office On Demand”虚拟化技术的引入，使得办公软件的部署更加灵活。

Office 2013支持的文件格式更多

	Office 2003	Office 2007	Office 2010	Office 2013
DOC/XLS/PPT等	打开/编辑/保存	打开/编辑/保存	打开/编辑/保存	打开/编辑/保存
Transitional Open XML	打开/编辑/保存	打开/编辑/保存	打开/编辑/保存	打开/编辑/保存
Strict Open XML	-	-	打开/编辑	打开/编辑/保存
ODF 1.1	-	打开/编辑/保存	打开/编辑/保存	打开/编辑
ODF 1.2	-	-	-	打开/编辑/保存
PDF	-	保存	保存	打开/编辑/保存

- 不支持

“SkyDrive”云端网盘，需要登录微软账户才能正常使用。

另外，值得一提的是，微软还为普通用户提供了基于浏览器的免费Office Web Apps，登录SkyDrive网盘后就可以直接使用Word、Excel、PowerPoint和OneNote等程序查看或者编辑（仅包含基本功能）存储在云端的文档，甚至邀请其他用户进行协作编辑。

Office的新变化

前文已经提到Office 2013采用了Windows 8风格的用户界面设计。从外观上看，Office 2013的界面比前几代产品更干净、整洁，没有任何高光、透明和阴影等多余的修饰，将舞台完全还给了内容的创造者，完成了生产力工具设计品质上的一次飞跃。Office 2013中几乎所有的菜单和命令都是在需要时才会出现，虽然沿用了从Office 2007时开始引入的Ribbon菜单，但是默认情况下它将隐藏起来。甚至在打字时，滚动条都会自动隐藏起来，只有移动鼠标时，滚动条才会适时地出现。

在触控操作的优化方面，Office 2013与Windows 8系统“开始桌面”的设计有本质上的不同，前者几乎完全不会影响到传统的鼠标键盘操作，而后者更像是强迫用户习惯平板电脑的操作方式。

事实上，对于这些已经非常成熟的办公软件而言，添加新功能的意义远没有优化现有功能带来更好的用户体验重要。但是科技日新月异，用户的生活习惯和使用场景正在发生明显的变化，只有充分满足甚至引导用户的需求，才能赢得青睐。测试中，我们明显发现Office 2013通过优化现有功能和添加新功能，正在变得更懂用户。例如，在新的Office中增加了“插入在线图片”的选项，可以直接在对话框中查找来自Office.com的剪贴画、调用必应图片搜索或者浏览自己存储在SkyDrive中的图片，无需再像以前那样打开浏览器进行复杂的图片搜索和复制粘贴操作。而且新打开一个文档时，它会提醒我们是否跳转到上次离开时的位置。

另外，几款常用软件的新功能亮点值得一提，Word 2013在“视图”选项中增加了阅读模式，这可以让Word瞬间变成一个优秀的阅读器，可以进行背景色调节（夜间模式）和“分栏”宽度调节等个性化设置。在触摸屏设备上，它还可以实现更好的翻页效果，获得更好的文本阅读体验。Excel 2013增加了快速分析功能，根据实际需求选中单元格区域，在选区右下角将会出现“快速分析”图标，点击该图标就可以快速地进行多种样式的信息可视化处理，用图表和色彩图层让数据变得一目了然。PowerPoint 2013不仅添加了新的模板和转场效果，而且增加了专门为演讲者提供的演示模式，在该模式下，演讲者既可以看到当前正在演示的幻灯片，又可以在屏幕右侧预览下一张幻灯片和自己的备注信息。

结论

需要注意的是，Office 2013预览版不仅没有提供中文版，而且不支持Windows XP/Vista以及更老的操作系统。这就意味着国内有一大批用户无法体验最新的Office办公套件。

整体上看，新版Office采用了令人称道的极简界面，为配合Windows 8对触控操作进行了优化，整合了现代软件必备的云服务，并且开启了平台化之路，允许第三方开发者扩展其功能。微软的顶梁柱业务已经迈上新的台阶，随着人们逐渐打消对Office 365云服务的疑虑，这颗“摇钱树”将可以更好地轻盈起舞。

责任编辑：郝晓茹hao_xiaoru@chip.cn

收稿日期：2012-08-21

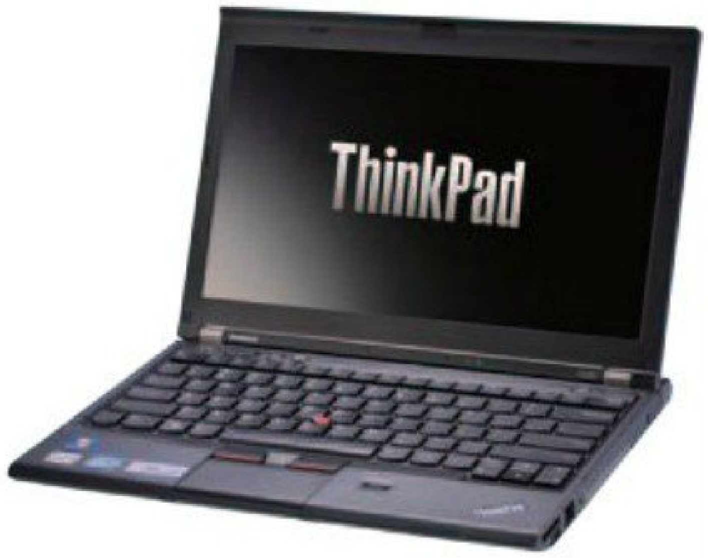
本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

联想ThinkPad X230、昭阳K29对比测试

Bucee杂志馆 Bucee.net

同族搏杀

昭阳和ThinkPad，这两个同属联想旗下的商用品牌，不仅有着相互重叠的用户和渠道，而且随着品牌融合，两者的外观细节和功能设计也越来越接近。那么对用户来说，两个同级别的产品还有多少差异呢？



在昭阳和ThinkPad分属两家企业的时候，它们有着相互重叠的用户群及销售渠道，但是随着近1年来联想对这两个品牌的整合，它们开始朝着不同方向蜕变。在这个过程中，它们虽然相互交叉却又走向了不同的方向，但是今天的它们，正处于重合度更高的时刻。在探讨未来它们各自走向之前，CHIP更有兴趣单纯从产品及设计的角度来看它们在目前大PC市场中所处的竞争位置。

品牌分属

ThinkPad面向注重TCO（总体拥有成本）控制的大中型企业用户，但是由于其出色的品牌、品质和设计因素，它也吸引了大量偏向于有着个人采购习惯的SMB及SOHO用户，成为一个上下通吃的品牌。针对不同特性的用户，ThinkPad品牌衍生出包括W、T和X系列在内的Classic系列，延续之前的产品风格，而新生的Edge系列则是面向SMB/SOHO用户的产品。由于Edge系列在国内市场上热卖，所以整个ThinkPad旗下产品被纳入以后者为主的渠道销售领域，而坚持为大中型企业用户定制生产的昭阳系列产品，则更多地出现在行单市场中，零售渠道并不多见。

正是在联想这样特殊的销售体系下，看似重叠的昭阳和ThinkPad错开了定位。然而，这种错开只是相对的，局限于销售模式或品牌领域，在产品和技术领域，它们之间仍具有鲜明的对比特征。

今天CHIP的对比，恰是围绕两款最为主流和热门的便携机型昭阳K29和ThinkPad X230展开。

各自传承

无论是K2系列还是X2系列，都是拥有相当长历史的产品，作为最新一代基于Ivy Bridge平台的产品，它们都进行了内部零部件的升级，而外观设计基本保持了与前代产品相同的设计。

由于Ivy Bridge平台并非大规模升级，甚至其7系列芯片组都可与之前Sandy Bridge平台的6系列互换使用，因此K29和X230也没有必要进行重新设计。除了延续特性之外，出于成本考虑，两款产品的零部件与前代产品还保持了相当强的互换性，诸如电池、外壳等零部件都保持了罕见的通用性，特别是X230的键盘、掌托都可和前代X220直接互换，按键功能也和原来对应位置按键相同。

近来，随着Edge系列在国内外的大卖，ThinkPad加速了传统ThinkVantageTechnology（TVT）设计的改进，其中最具争议的部分，莫过于键盘及屏轴结构的改进。继X220开始改革为弹簧紧固转轴、无实体按键的一体式虚拟按键触摸板的设计后，X230进一步引入了孤岛式键帽结构，6行按键、黑色TVT键及黑色Enter键取代了标志性的蓝色按键，矩阵式麦克风从摄像头两侧下移至屏轴，这种小步快跑的方式令ThinkPad的两大分支产品逐

价格（元）：	19 999元
屏幕尺寸（英寸）：	12.5
液晶面板/背光：	TN/LED

产品参数

CPU	Core i5-3360M
芯片组	QM77
显示芯片	处理器集成
内存/硬盘(GB)	4/500
平均电池使用时间(min)	817
MobileMark 2007成绩	364
PCMark2005成绩	10 050
体积(mm)	305×229×27
主机重量(kg)	1.68

TOP10成绩

总评估	70.1
性能(25%)	63.9
配置(20%)	56.7
设计(20%)	79.3
便携性(25%)	69.0
文档/服务(10%)	96.5

1.7万元-2.3万元组第3名（共10款）

CHIP **推荐指数** ●●●○○



7mm 2.5英寸硬盘在当年的X系列带动下，如今已经成为轻薄笔记本电脑的优选配置，甚至连最新的T430都开始采用这种规格。



X230左侧接口非常密集，USB 3.0×2、MiniDP、ExpressCard等高性能接口全部分布于此。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



价格(元):	7 999
屏幕尺寸(英寸):	12.5
液晶面板/背光:	TN/LED

产品参数

CPU	Core i5-3210M
芯片组	HM77
显示芯片	处理器集成
内存/硬盘(GB)	4/500
平均电池使用时间(min)	487
MobileMark 2007成绩	364
PCMark2005成绩	8270
体积(mm)	309×213×27
重量（kg）	1.84

TOP10成绩

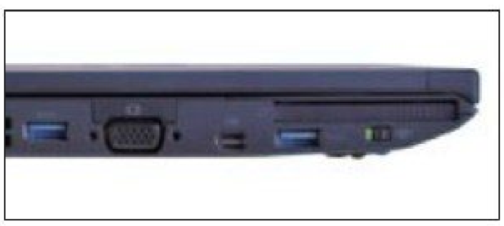
总评估	67.3
性能(25%)	54.8
配置(20%)	54.5
设计(20%)	75.4
便携性(20%)	73.3
文档/服务(10%)	93.6

6 000元-8 000元组第5名（共24款）

CHIP 推荐指数 ●●●●○



K29采用了开放式一体工作舱设计，处理器、内存、网络和存储等可定制模块可一次性更换，对定制配置非常有利。



产品类型更丰富、更分散的K29在接口设计上更有优势。

渐在功能设计细节上趋于统一。在键盘设计调整中，X230的孤岛式键盘保持了传统ThinkPad键盘出色手感的优势，这不仅体现在按键行程保持2mm以上，而且笑脸式内凹键帽的手感也较前代Edge产品得到了进一步提高。

即便有这样的手感提升做保证，但作为Classic系列的一员，X230键盘基本功能的调整已使它不再具有鲜明的个性。对老用户来说，需要适应TVT键启动SimpleTap而非ThinkVantage Toolbox、Fn+Space是启动键盘照明而非屏幕缩放、启动蓝牙而没有指示灯提示、Fn组合键功能大调整、没有了可直接登录电脑和系统的指纹功能等改变，有相当难度。关键是这些改变让ThinkPad不再“ThinkPad”，老用户的失落感溢于言表。好在X230还没有激进到对外观进行大刀阔斧的改革，把这个悬念留给了明年的产品。

相比之下，K29各方面的外在设计改变更小，而采用皮肤质感喷涂的顶盖、位于摄像头旁的键盘照明灯以及有红边的双物理按键触摸板，让它的上部外观设计更加趋近于之前的ThinkPad X2系列产品。当然，没有小红点是它与ThinkPad产品最大的差异。

相煎？相习？

无论是从市场定位，还是产品外观，昭阳K29与ThinkPad X230的共同点都不难挖掘，昭阳对ThinkPad的学习不言而喻。然而，面对今天ThinkPad的不断前行，昭阳的学习是举一反三还是邯郸学步呢？

Bucee杂志馆 | Bucee.net

即便有引起争论的设计改进，但是必须承认，昭阳的改进令包括CHIP编辑在内的准用户感到兴奋。在不断学习和追赶的过程中，昭阳让我们看到了更多的坚持和为老用户使用习惯的妥协。此外，其更加灵活的定制特性，对包括SMB在内的商业用户保持着持续的吸引力。相比之下，虽然ThinkPad仍在技术和设计细节上占据优势，但我们不无遗憾地说，这些优势对绝大多数用户的现实使用模式来说，都属于设计过度。ThinkPad上那些凝结了无数智慧的出色软件，能被用户熟练使用、充分发挥价值的少之又少，这简直是太遗憾的事情了，然而这就是现实。

于是，更为“实在”的昭阳因为“像”ThinkPad且能满足用户对配置和价格的需求，站稳了自身发展的阵地。

不过，细看K29就不难发现，它在外观像、风格近之余，对设计和功能跟进的速度并没有想象中那么迅速，当然不排除其中夹杂有刻意区别的因素。从水平方向来看，掌托之下的K29和X230可谓是完全不同的产品。当X系列为了平衡性能和存储，尝试了1.8英寸硬盘，并将硬盘规格最后定格在2.5英寸7mm薄盘的时候，K2仍旧坚持采用最具性价比的9.5mm硬盘；当X系列考虑到机身轻薄与主板保护，采用了悬浮安装主板和金属底壳时，K2则将底部工作舱合并并越开越大，为CTO定制创造便利条件。设计初衷和对成本的平衡点考虑的差异，让产品的内在最终呈现出不同的取向。只要能够满足对应用户的需求，任何取向都无优劣可言，但用户必须选择合适的自我需求评价平衡点，否则投资收益就难以达到初衷。

尺短寸长

虽然有着相同的用户定位，但是昭阳K29和ThinkPad X230却有着相去甚远的价格，除了X230-45C采用了频率更高的Core i5-3360M处理器外，两者并无明显的硬件配置差异，而产品报价却分别是7 999元和19 999元。造成巨大价差的因素除了品牌溢价之外，俗称“水份”的折扣率也有明显区别，剔除此因素后，X230-45C的市场价格约为13 000元，仍是K29的两倍多。

当然，在CPU之外，两者细节配置及性能差异点非常多，其中不少

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

Bucee杂志馆 | Bucee.net

恰恰是ThinkPad的主要价值所在，但是实际的价值差异并没有这么离谱。X230-45C配备了大容量的9芯电池，即便如此其重量仍控制在1.68kg，如果减掉凸出于机身的3个电芯，虽然待机时间将在最长1 025min的基础上削减1/3，但是其重量将下降了160g，主机进深减小22mm至207mm，便携性将进一步提升。此外，X230-45C配置的隐形档次不低，如7mm厚的7200r/min 500GB硬盘、具备vPro特性的QM77芯片组、支持更多特性的Centrino Advanced-N 6205AGN无线模块、Windows 7 Professional操作系统乃至真皮电脑包。考虑到成本因素，K29在以上方面都保持了市场主流规格，而没有像X230那样激进。在实际测试中，其性能表现并不逊色，无论是办公性能还是多媒体性能，两者差距都不足10%，低于处理器频率的差异。不过便携性方面，K29电池电芯数量虽然也达到8颗，仅比X230-45C少1颗，但是其2 200mAh的单电芯容量明显低于后者的2 600mAh，直接影响了电池容量及待机时间，最长待机时间“仅”744min。从另外一个角度来看待此问题，K29的标准容量电池仅4个电芯，而X230的为6个电芯，在更换电池后，两机外形体积仍然接近，但待机时间的差距将进一步拉大。另外，在同样配备高容电池的状态下，K29还在整机重量表现上略逊一筹——1.84kg。

细节决定成败

同样的用户定位，却令昭阳和ThinkPad走出了不同的发展轨迹，从测试结果上看，并不能简单、武断地判断孰优孰劣，如接口布局就是最为典型的例子。

随着升级为7系列芯片组，两款产品均提供了原生USB 3.0的支持能力，但是在芯片组原生支持接口数量不足的情况下，对用户需求的判断成为两者的分水岭。从丰富度和先进程度的角度来说，追求技术表现的ThinkPad X230无疑占据优势，它不仅提供了越来越少见的ExpressCard扩展槽，而且在D-Sub15视频接口之外，还提供了MiniDisplayPort接口。但是由于线路布局的原因，X230的两个USB 3.0接口全部部署在机身左侧，与两个视频输出接口、ExpressCard扩展槽、无线硬件开关及散热孔同侧，造成机身左侧非常拥挤，而对称的一面只有读卡器、有线网络和带有关机充电功能的USB 2.0接口。相比之下，K29接口分布更为合理，它采用更为主流的HDMI接口与D-Sub15搭配，而两个USB 3.0接口分置于机身两侧，额外的USB 2.0接口还结合了eSATA功能，而读卡器和有线网络接口分布非常分散，这让该机接口可用性大大提高。

接口的例子，与ThinkPad强大的软件一样，看起来只是对好产品的锦上添花，但是在产品特性如此接近的今天，这些细节恰是体现厂商对用户使用感受关注的地方。它给用户的第一感受，将直接决定产品的成败。

今天，联想旗下诸多品牌PC均能茁壮成长，也从另一个角度说明了厂商对其目标用户群体充分的关注，更凸显了体验的价值。

责任编辑：罗国昭luo_guozhao@chip.cn

收稿日期：2012-08-26



与X220（下）相比，X230（上）的键盘、键帽结构有了很大的改变，由此带来了键盘模块厚度有0.5mm减少。无论喜欢哪个设计，在X230上都可以选择，因为其键盘与X220完全通用。



一体化按键、虚拟右键的X230（下）越来越不像Think了，反而是红线装饰下的K29（上）显得更具ThinkPad的家族特征。



为了控制零部件成本，X230和K29的零部件通用性做得都非常出色。K29的电池（左）与前两代K2系列电池可以互换，X230的高容（中）及标准（右）同样也可和X220互换。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

名片识别术

本期软件视野，CHIP将专访“名片全能王”的创始人，听他讲述如何挖掘手机摄像头的潜能，成为手机商务应用领域的先锋，并且与大家分享几个利用互联网提升个人能力的好去处。

由于缺乏统一的标准，名片的数字化之路走的一直不够顺畅。目前，利用手机摄像头拍摄纸质名片，然后进行本地的OCR识别，或者上传到服务器之后进行人工辅助识别是两种主流的“名片识别术”。其中，合合信息开发的名片全能王在OCR技术上拥有核心竞争力，可以迅速地将纸质名片，通过手机摄像头“扫描”进手机中，并且自动完成切边和效果增强，因此受到了很多商务人士的欢迎。

名片全能王支持iOS、Andorid、WindowsPhone、黑莓和Bada等平台，可以识别几十种不同语言，并且已经与多个知名手机厂商进行了全球性的合作，成为多款商务智能手机的内置应用。现在，名片全能王的目标是在更多平台和更多终端之间流畅、快速地同步、更新和管理名片信息，为商务人士节省更多的时间，更高效地管理人脉。本期，我们采访了“名片全能王”的开发商，上海合合信息创始人镇立新，听他与我们分享自己的创业故事以及对于电子名片的想法。

CHIP点评

名片全能王的OCR技术实力不俗，而且非常重视产品的用户体验。但是如何将技术优势转化成产品优势，并取得商业上更大的成功，则更值得期待。

合合信息创始人

镇立新



我们目前的全部应用都是由手机摄像的功能衍生开发而成，我们会将摄像头的功能发挥到极致。

CHIP：创业项目的选择与创始人的个人经历有怎样的关联性？

▶ 创始团队在模式识别、人工智能和图像处理等领域，积累了多年的经验和技术。我们很早之前就已经开始关注和研究镜头拍摄功能的智能应用，称得上是中国最早一批从事移动互联网应用开发的团队。

CHIP：介绍一下团队建设方面的情况吧？

▶ 我们团队中硕士学历占人数的60%以上，是典型的智力密集型公司，美剧《生活大爆炸》中的情景也常常会在办公室上演。

CHIP：怎么看名片应用的社区化道路？

▶ 社区化不是我们的强项，但是我们的合作心态是非常开放的，不会排斥任何共赢的、积极的合作方式。目前，作为一款名片识别工具，持续优化产品、提供良好用户体验、助商务人群节省时间和提高效率是名片全能王的首要任务。

CHIP：在名片交换技术上有哪些探索？

▶ 名片全能王已经拥有多种名片分享的方式，如通过短信、邮件、NFC和二维码（可加密信息）等。名片信息的交换是很重要的，我们也看到有越来越多的新技术融入到了名片相关的应用中。如果发现能够带来良好用户体验的技术，名片全能王一定会去做，而且要做到极致。

CHIP：名片全能王的识别功能是直接在本地完成的，怎么看打着“云识别”标语的人工辅助识别技术？

▶ 大多数商务人士都非常在意名片信息的隐私安全，基于这种基本考虑，我们产品的名片识别和存储都在本地完成，并且对同步和备份过程进行严格的加密。我们很理解打着“云识别”旗号的人工辅助识别工具，因为名片识别是一项专业门槛非常高的技术。

CHIP：电子名片并没有成为主流，你觉得有哪些阻碍其普及的因素是暂时难以逾越的？

▶ 我们觉得主要是因为受到了使用场景和用户使用习惯的限制。任何事物的普及或流行，前提是可以给最广大用户们带来便利以及填补缺憾。名片是各种商务场合的信息交流纽带，更是公司或个人品牌的标签。传统纸质名片承载的不只是传递信息，而且是社交场合中一项非常重要的礼仪，因此纸质名片是无法被取代的，但是电子名片可以作为传统纸质名片的补充，满足更多个性化的需求。

CHIP：合合信息推出的其他产品发展情况怎么样？

▶ 扫描全能王CamScanner和拍译全能王CamDictionary都受到了用户的欢迎。我们的用户定位是商务人群，目标是满足不同商务人士的需求，提供最专业、高效和安全的产品服务是我们的追求。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

共享视野

在新知识不断诞生的现代社会中，永远不应停下学习的脚步，才能不断地更新自己的知识结构，保持竞争力。本期，CHIP就为大家推荐几个有助于提升自我价值的社区型网站，让我们找到志同道合的朋友，每天进步一点点。

1 知乎

▶ **描述：发现更大的世界** **网址：www.zhihu.com**

知乎是一个高质量的中文问答社区，早期集中了一大批互联网领域的精英人士，形成了非常良好的互动学习氛围。现在，随着更多领域的专业人士和普通用户加入知乎，虽然用户质量有所下降，但是它话题涉及的领域也得到了拓宽。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

2 点名时间

▶ **描述：预购一个梦想** **网址：demohour.com**

点名时间是一个可以实现自己梦想和支持别人梦想的网站。我们既可以发起自己的项目，列出详细计划和所需资金，获得大家的支持，也可以浏览并支持自己喜欢的项目，找到志同道合的朋友。

3 美味书签

▶ **描述：互联网的精选集** **网址：meiwei.fm**

YouTube创始人陈士俊收购江河日下的Delicious网络书签服务后，将其带入了中国市场。美味书签是一个使用个性化和社交化手段帮助用户发现、分享和收藏与兴趣相符的互联网资讯的产品，可以让用户创建自己的互联网精选集。

4 visual.ly

▶ **描述：信息图制作与分享** **网址：visual.ly**

数据可视化主旨在于借助于图形化手段，清晰有效地传达与沟通信息。在visual.ly网站中，我们不仅可以查看其他用户制作的优秀信息图，学习其制作经验，而且还可以根据一些简单的模板开始制作自己的第一个信息图。

5 Dribbble

▶ **描述：优秀设计师社区** **网址：dribbble.com**

Dribbble是一个知名的设计师社区，它鼓励设计师分享他们“手头正在创作的作品”，载体就是一副400×300分辨率的作品截图，其他设计师可以看到这些作品，并做出评价。另外，它还推出了iPad官方应用Dribbblr供设计师查看和分享设计作品。

CHIP

最新下载排行

软件	网址	类别
Chrome 21正式版	www.google.com	网络浏览
英库拼音输入法Beta	pinyin.engkoo.com	输入法
有道云笔记 2.0	note.youdao.com	在线笔记
Ubuntu 12.04	www.ubuntu.com	办公软件
QQ国际版 1.5	www.imqq.com	影音播放
Opera 12.01	www.opera.com	网络浏览
LibreOffice 3.6	www.libreoffice.org	办公软件
CCleaner 3.21	www.piriform.com	系统清理
瑞星杀毒软件V16	rising.com.cn	安全软件
iTools 2012	itools.hk	手机管理

最新共享软件

软件	网址	类别
傲游浏览器Mac版	www.maxthon.cn	网络浏览
百度PC Faster 1.9	security.baidu.co.th	系统辅助
金山电池医生PC版	www.ijinshan.com	硬件优化
米聊PC版	miliao.com	即时通讯
雨林木风StartOS 5.0	www.startos.org	操作系统
QQ视频桌面版1.0	www.qq.com	即时通讯
甜椒刷机助手2.15	onekeyrom.com	手机辅助
Instantbird 1.2	www.instantbird.com	即时通讯
Gidot Typesetter 3.1	www.gidot.net/typesetter	排版助手
Zorin OS 5	zorin-os.com	操作系统

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

特色软件推荐

专业的视频监控系统虽然可以提供更好的安全保障，但是配置复杂，而且售价昂贵。其实，只要搭配合适的软件，利用电脑上的摄像头也可以实现简单的视频录制、监控等功能。本期，CHIP为大家推荐4款视频监控软件。



▶ iSpy 4.4

主页地址： www.ispyconnect.com
下载地址： www.ispyconnect.com/download.aspx

Bucee杂志铺 | Bucee.net

iSyp是一款开源的摄像头监控软件，支持32位和64位的Windows XP/Vista/7操作系统，需要安装.Net Framework 4.0后才能正常使用。它支持使用普通摄像头、IP摄像头和麦克风进行视频录制、动作和声音检测和即时提醒功能，并且可以实现远程监控或设置定时录制。原则上，iSpy支持不限数量的摄像头和麦克风，但是具体情况需要根据机器本身的性能和配置来考虑。运行时iSpy客户端的状态栏将会实时显示内存和CPU的使用情况。iSpy拥有丰富的设置选项，例如我们可以设置以不同的分辨率和帧率来录制视频画面，设置视频文件自动上传到视频网站等。

我们可以在很多场景下使用iSpy，例如进行婴儿看护时，可以在任何时间、任何地点查看孩子的状态。如果听到了孩子的哭声，iSpy的声音报警功能就可以及时地提醒我们。申请iSpy账户之后，我们还可以通过iSpy网站或者iPhone、Android等设备发送远程遥控命令。

TeboCam 3

主页地址： teboweb.com
下载地址： teboweb.com/TeboWebDownload.html

TeboCam 3是一款电脑摄像头增强工具，它可以对摄像头拍摄的画面进行监测，当画面内容出现变动时，即可自动保存截图到本地磁盘，或者通过email发送截图到指定账户，它还可以通过设定好的FTP服务，将截图发送到指定的网络位置。TeboCam 3支持从 0~100调节敏感度设置。一般情况下，在距离摄像头1m处挥手的敏感度约为50，如果整个画面都被突出起来的物体遮挡住，那么敏感度为100。我们需要观察自己周围的环境，根据实际情况设置合适的敏感度。有点遗憾的是，TeboCam官方暂时还不支持简体中文。

向日葵5.0

主页地址： sunlogin.oray.com
下载地址： sunlogin.oray.com/zh_CN/download

向日葵是一款由国内创业团队为专业用户开发的远程桌面管理软件，同时它也支持远程摄像头监控功能。向日葵远程控制支持简体中文、繁体中文和英文语言界面，可以在几乎所有的Windows操作系统上安装，并且提供了专门的官方绿色版供下载使用。另外，我们既可以安装专门的主控端，也可以在浏览器中打开远程摄像头进行监控（需要安装向日葵提供的浏览器插件）。在主控端，不仅可以设置远程摄像头的亮度、对比度和饱和度，而且还可以设置视频的尺寸。遗憾的是，它不能根据视频监控画面的变化情况进行智能截图。

SecurityCam 1.3

主页地址： www.wolfcoders.com
下载地址： www.wolfcoders.com/securitycam

SecurityCam1.3是一款由WOLFCODERS推出的视频监控类“共享软件”，支持Windows XP/Vista/7操作系统，安装包大小不到2MB。用户可以在30min的时间范围内使用它的全部功能，之后它将自动关闭。SecurityCam图形化界面设计非常简洁，新用户几乎不需要任何设置就可以上手使用。开启视频监控功能之后，如果SecurityCam检测到画面发生了变化，那么它还会发出刺耳的警报声。用户也可以设置合适的灵敏度以及检测到画面变动之后SecurityCam应该采取的动作，除了播放报警声之外，还可以保存截图、视频或者切换到全屏界面显示。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

Bucee杂志馆 | Bucee.net

Android

远程控制



Gmote 2.0（免费） • 将Andorid设备变成PC的遥控器，通过手机端内置的文件浏览器和播放器浏览并且控制PC上的音乐和视频文件，实现播放、暂停和音量控制等操作。

Rowmote（¥6） • 用软件模拟Mac电脑的遥控器，可以通过无线网络控制、启动或退出应用程序，售价30元的Pro版还可以将手机变为多点触控板和无线键盘。

Splashtop 2（¥45） • 利用该程序可以方便地从iPad访问Mac或Windows电脑，它连接稳定而且速度很快，可以播放视频。新版本增加了远程唤醒功能。

Gmote 2.0



Rowmote



Splashtop 2



交通应用排行榜

1. 8684公交
2. 爱帮公交
3. 上海地铁
4. 小木公交
5. 全国违章查询助手
6. 导航小蜜
7. 列车时刻表
8. 坐车网
9. 中国地铁（官方版本）
10. 火车票达人

购物应用排行榜

1. 淘宝
2. 支付宝
3. 京东商城
4. 掌上亚马逊
5. Barcode Scanner
6. 天猫
7. 苏宁易购
8. 当当网
9. 拉手团购
10. 一淘

工具类应用 Google翻译

本月推荐

▶ 价格：免费

推荐理由：Google 翻译可实现超过64种语言之间的互译。对于大多数语言，只要读出短语，便可听到相应的语音翻译。最新版的Google翻译加入了多种语言的手写识别和英语的拍照翻译功能，更加好用。







Play商店下载地址

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

&iOS

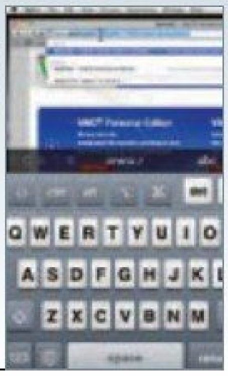
使用手机遥控PC是很多懒人的梦想。在智能终端时代，利用丰富的应用程序，手机已经可以成为PC遥控器、鼠标、键盘或第二屏幕。本期，CHIP将与大家分享几款智能手机和平板电脑上的“远程控制”类应用。

VNC Viewer（¥68） • 出色的远程桌面应用，支持在世界的任何地方通过网络远程控制安装了VNC Server的Windows、OS X、Linux或Unix系统的电脑。

PocketCloud（免费） • 兼容RDP和VNC协议的远程桌面应用，可以轻松地连接到我们的Windows或者OS X系统桌面，售价98元的Pro版支持加密等企业级应用。

向日葵远程控制（免费） • 使用向日葵远程控制Android版，只要接入互联网，用户就可以通过手机随时随地、安全快捷地远程控制家中或办公室的电脑。

VNC Viewer



PocketCloud



向日葵远程控制



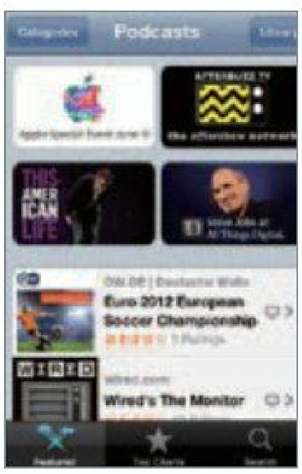
播客类应用 Podcasts

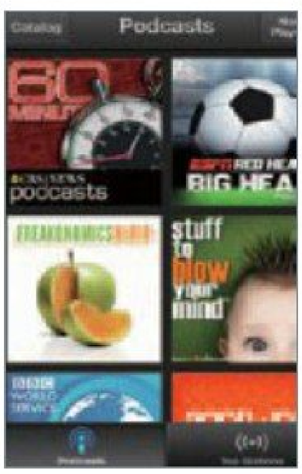
本月推荐

价格：免费

推荐理由：苹果将iTunes中的Podcasts功能独立出来，发布了专门的应用。它可以方便地探索成千上万个免费的音频和视频 Podcast（播客），使用全新的“热门电台”功能，找到最受欢迎的Podcast。

Bucee杂志馆 | Bucee.net







App Store下载地址

免费工具排行榜

1. 我查查二维码
2. UC浏览器
3. QQ邮箱
4. 91助手
5. 360手机卫士
6. 金山电池医生
7. 经纬名片通
8. 万年历
9. 触宝智能拨号
10. 手机QQ浏览器

音乐应用排行榜

1. 酷狗
2. 每天学点心理学（有声）
3. 古筝
4. 音悦台
5. 百度音乐
6. QQ音乐
7. 酷我音乐2012
8. 手机铃声
9. 天天动听
10. 多米音乐

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

CHIP 新品测试

每月最新上市的硬件和软件产品在这里接受CHIP的严格测试，CHIP将把这些新品的测试结果与CHIP过去测试过的同类产品进行详细比较，并为读者提供简明扼要的报告。同时，我们还会列出这些新品的最大优缺点以及CHIP推荐指数。





商用投影机：优派Pro8300具备1080p全高清分辨率，将画面解析能力提升到了新的高度，这意味着商业用户使用该产品进行演示时，能够一次性演示包含更多细节的内容；**主板：**华硕P8Z77-I DELUXE专为高端HTPC用户打造，小板型的设计和强大的规格使玩家能够同时拥有超小体积和高性能；**工作站：**ThinkStation D30-24C设计简洁，但功能强大，打破了一直由惠普和戴尔把持的x86桌面高端工作站市场，与ThinkPad W系列移动工作站一起，组成了Think品牌完整的高性能计算产品线；**智能手机：**诺基亚Lumia 900是被冷落的旗舰，即便无法升级到Windows Phone 8，它也能在千篇一律的iPhone或者万人万相的Android机海中凸显出独特的设计和软件特性；**喷墨打印机：**爱普生WP-4011打印速度很快，大容量的墨盒可以满足连续打印输出胡需求，减少更换墨盒的机率，但高速打印时，它的文稿打印质量并不算出众；**鼠标：**微软Sculpt是一款为Windows 8触摸特性定制的硬件产品，其小巧的触摸板虽不能支持多点触摸，但可实现带有声音反馈的垂直和水平4向滚动。

CHIP这样测试

CHIP把每月测试的新产品分为两个大类，第一类是已经建立了CHIP十佳产品排行榜的产品，对这些产品，CHIP不仅有专业缜密的测试标准，并且所有测试结果都会数字化，根据数字化的测试结果，每款产品都会得到一些分项得分和CHIP总评估分，CHIP十佳产品排行榜正是根据总评估分的高低来排定产品名次的。另一类产品目前还没有建立排行榜，对这些产品，CHIP也将通过对测试数据的分析并结合CHIP的使用经验给读者提供简明的测试报告，在读者购买产品前，为他们提供参考。在这里，CHIP会直言不讳地谈到产品的优点和缺点，并且从测试工程师的专业角度给出每款产品的CHIP推荐指数（1星~5星），其中5星代表了工程师对于一款产品的最高评价，4星的产品通常推荐购买，3星的产品可满足需求，2星和1星的产品则暂时不推荐购买。

同时，CHIP还会列出每款产品最重要的技术参数，其中有些关键参数我们提供的是CHIP的实测数据，而非厂家提供的标称数据。希望CHIP的测试报告能帮读者正确选择到自己心仪的新产品。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

CHIP评估等级	CHIP推荐指数
总评估80~100分	●●●●● 5星
总评估60~79.9分	●●●●○ 4星
总评估40~59.9分	●●●○○ 3星
总评估20~39.9分	●●○○○ 2星
总评估0~19.9分	●○○○○ 1星

在后面的十佳排行栏目中，可以看到这些新产品及同类的其他产品的列表，其中包含了每款产品的主要技术参数和CHIP评分。

索引

已 排行榜的产品

93 商用投影机 优派Pro8300
94 主板 华硕P8Z77-I DELUXE
100 笔记本电脑 三星535U3C-A03CN
100 笔记本电脑 戴尔Latitude E5430

未 排行榜的产品

95 工作站 联想ThinkStation D30-24C
96 智能手机 诺基亚Lumia 900
97 彩色喷墨打印机 爱普生WP-4011
98 LCD显示器 AOC D2757PH
99 LCD显示器 三星SyncMaster S27B970D
100 触控鼠标 微软Sculpt
101 智能手机 海尔MIX X5
101 光盘刻录印刷机 爱普生DiscProducer PP-50BD
101 路由器 网件WNDR3700



本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

Bucee杂志馆 | Bucee.net



优派Pro8300商用投影机
高清投影

尽管很多高端智能手机屏幕分辨率已经达到720p的水平，桌面显示器1080p的分辨率规格也早已普及，但在商用投影领域，XGA（1024×768）仍旧占据主流，即便有个别产品采用1280×800的分辨率，但是从像素密度的量级上讲，与XGA的区别并不算大。而优派Pro8300这款商用投影机则打破常规，采用了Ti的0.65英寸DMD芯片，分辨率达到了1080p（1920×1080），在显示质量和效果方面有了明显提升。

从外形上看，优派Pro8300的整体设计比较中规中矩，纯黑色的外观，高光和亚光表面的混合搭配比较协调，外观独具特色的镜头盖也比较抢眼。但是，从整体上讲，该机的体积并不算“苗条”，在包含线缆和遥控器的情况下，整机的重量超过了4kg，已不属于便携的范畴。

优派为Pro8300配备了比较“豪华”的接口，双路VGA、双路HDMI再加上复合视频、色差和S端子接口，使这款产品能够连接几乎所有输出设备。除此之外，优派Pro8300还具备3组音频输入、1组音频输出、1组VGA输出和标准的USB Type A等接口，这使得相对“硕大”的机身后部几乎完全被接口占满。

测试表现方面，优派Pro8300的实测亮度达到了2 770lm，十分接近其标称值，表现不错。但是作为一款标准焦段的产品，它的实测亮度均匀性仅有79%，考虑到目前标准焦段产品亮度均匀性基本都已超过85%，因此优派Pro8300的成绩并不算理想。但是高分辨率带来的优势同样是显著的，在水平交叉线、垂直交叉线和混合交叉线的测试中，优派Pro8300能够清晰地分辨出每根线条，不会出现与背景混在一起的情况。而且在视频播放测试中，高分辨率使该产品能够更好地表现视频画面的各项细节。这也意味着，在显示表格和文字时，优派Pro8300的表现会优于其他XGA的商用投影机产品。软件功能方面，优派Pro8300的表现只能算是中规中矩，虽然它提供了标准的USB接口但是并不能提供直接播放闪存盘中文件的功能，只能连接鼠标等控制设备。

优派Pro8300的画面解析能力提升到了新高度，这意味着它能够演示细节更丰富的内容。但是作为标准焦段的产品，它的亮度均匀性表现一般。

＋ **支持全高清分辨率，画面的解析能力出色。**

－ **亮度均匀性表现一般，虽然端口较多，但便携性不突出。**

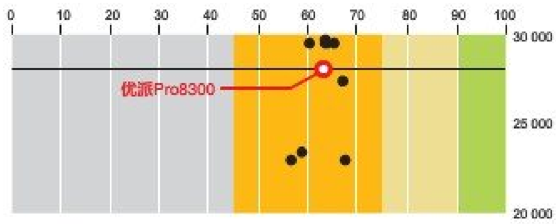
¥ 28 800元



功能按键整体设计中规中矩，按键的手感也比较一般，用户只能使用这些按键进行一些基本的设置调整。



作为一款全高清分辨率的产品，优派Pro8300的接口相当丰富，它甚至提供了3组音频输入接口和两组HDMI接口。



全高清分辨率

优派Pro8300商用投影机的全高清分辨率能够为用户带来高质量的演示效果，而且丰富的扩展接口也为用户接驳多种设备提供了更大可能。

产品参数

标称分辨率	1920×1080
实测亮度(lm)	2 770
实测对比度	496:1
实测亮度均匀性	79%
含附件主机重量(kg)	4.06
亮度功耗比	9.79
标准模式功耗(W)	283
灯泡标称寿命(h)	3 000
HDMI接口数量(个)	2

TOP10成绩

总评估	63.8
投影质量(50%)	73.5
功能/配置(20%)	41.8
人性化设计(20%)	58.8
文档/服务(10%)	69.4

2万元~3万元组第5名（共12款）

CHIP 推荐指数 ●●●○○

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



CHIP 编辑推荐 2012年9月

Bucee杂志馆 | Bucee.net

华硕P8Z77-I DELUXE主板

Z77小钢炮

Z77是英特尔新7系列芯片组中最高端的一款，绝大多数主板厂商都为之配备了标准ATX甚至E-ATX的超大板型，而华硕则另辟蹊径，继推出了mATX板型的华硕MAXIMUS V GENE之后，又推出了采用MiniITX板型的P8Z77-I DELUXE。不同于其他迷你小板的是，该产品兼具超频和迷你双重特性，为高性能HTPC提供了出色的解决方案。

P8Z77-I DELUXE主板基于英特尔Z77芯片设计，采用LGA 1155接口，支持英特尔22nm Ivy Bridge处理器，同时向下兼容Sandy Bridge处理器。

在供电方面，虽然通常小尺寸主板无法提供强大的供电系统，但是华硕P8Z77-I DELUXE创新性地设计了VCore Card扩展供电模块，将CPU供电部分设计到了一片额外的PCB上，并采用竖直放置的方式。在不改变主板板型的情况下，成功地将CPU供电扩展到10相，终结了Mini-ITX无法超频的历史，让顶级的Core i7-3770K也可以有发挥的空间。

内存方面，华硕P8Z77-I DELUXE主板提供2个DIMM内存插槽，支持双通道DDR3-1600内存，最大容量为16GB。存储部分，华硕P8Z77-I DELUXE主板提供了Z77芯片组原生支持的2个SATA 6Gb/s接口和2个SATA 3Gb/s接口。扩展部分，华硕P8Z77-I DELUXE主板提供了1条全速的PCI-E 3.0 x16插槽，为用户预留了扩展高性能显示卡的机会，即便是安装目前最顶级的显示卡也不在话下。

另外，该主板还提供了1组前置USB 3.0扩展接口和1个Mini PCI-E接口，并标配了1块无线网卡，让用户摆脱网线的困扰，轻松享受无线带来的乐趣。

该主板虽然采用超小板型，但I/O部分却毫不吝啬，提供了4个USB 2.0接口、4个USB 3.0接口、2个eSATA接口以及DVI/HDMI/DisplayPort视频输出接口和模拟音频输出接口。此外，I/O面板还提供了1个CMOS清除按钮和一个BIOS Flashback按钮。

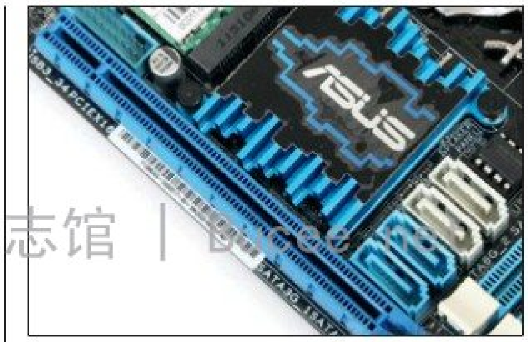
作为一款MiniITX板型的主板，华硕P8Z77-I DELUXE为玩家同时带来了超小的体积和毫不妥协的高性能，是小体积机箱高端配件玩家的不二之选。

该主板专为高端HTPC用户打造，小板型的设计和强大的规格使玩家可以同时拥有超小体积和高性能。

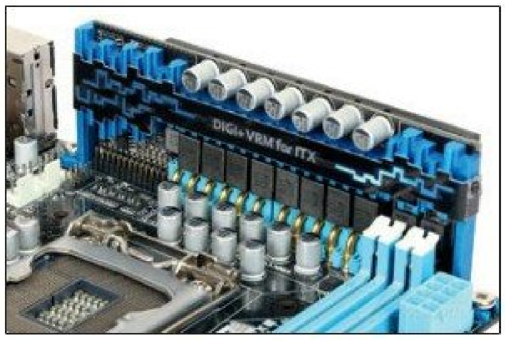
＋ **超小体积，并拥有高规格供电系统和全速PCI-E x16插槽。**

－ **扩展性能较弱。**

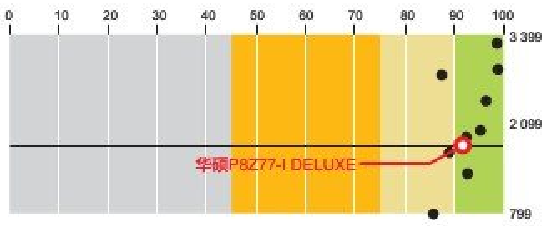
¥ 1 749元



P8Z77-I DELUXE提供了一条全速的PCI-E x16插槽，能够为高端游戏玩家提供安装高性能显示卡的机会。



创新的立体式供电设计在不增加主板面积的情况下成功将CPU供电扩展到10相，为主板的稳定性和超频打下坚实的基础。



超小体积

在miniITX的版型上提供了10相CPU供电和全速的PCI-E x16插槽，是小体积高性能主机的首选产品。

产品参数

芯片组	Z77
CPU供电相数	10
内存插槽数量	2
PCI-E x16插槽数量	1
后面板USB 3.0接口数量	4
后面板USB 2.0接口数量	4
后面板eSATA接口数量	2
声效芯片	ALC898
网络芯片	英特尔82579V

TOP10成绩

总评估	92.6
性能(30%)	88.4
功能/配置(40%)	98.2
易用性(20%)	89.1
文档/服务(10%)	100

英特尔7系列主板第6名（共10款）

CHIP 推荐指数 ●●●●○

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



联想ThinkStation D30-24C工作站
性能不妥协

进入台式工作站领域之后，联想的ThinkStation发展迅速，从最初的S和D两个系列，拓展出E、S、C和D等4个系列。作为最高端的机型，配备双处理器的新D30系列在第一时间升级到了Xeon E5-2600系列处理器。

D30保持了485mm×210mm×602mm的Full Tower机箱和前部可拆卸的提手设计，便于装入标准的19英寸机架，以实现堆叠密集计算。升级新平台后，在C602芯片组的支持下，D30的功能得到了进一步增强，它提供了3条PCI-E 3.0插槽，其中2条为x16，而另1条为x4规格。同时D30的1 100W 80Plus金牌电源提供了8PIN×2+6PIN×2的显示卡供电接口，支持最高为Quadro 6000的显示卡和Tesla计算卡等双卡装备。

样机配备的Quadro 4000显示卡提供了丰富的输出接口，包括两个DisplayPort和1个DVI-I以及独立扩展出的S端子。该卡通过延长手柄与主机相接，可掀起的扩展卡压板使其能够被更稳定地固定。

D30的存储扩展能力十分强大，它使用双路12V为5个标准的3.5英寸硬盘位供电，3个5.25英寸扩展位也有独立的一路供电，主板上直接集成了多达10个硬盘接口，其中5个蓝色的接口支持SAS/SATA 3Gb/s阵列，而两个红色的是SATA 6Gb/s、两个橙色的SATA 3Gb/s和1个黑色的eSATA接口可满足用户各种存储系统的搭配需求。如果不够用，主板上预留的MiniPCI-E插槽还可安装额外的SSD模块。

本次CHIP测试的D30-24C存储配置一般，“仅”配置了1块15 000r/min的300GB SAS 6Gb/s硬盘，并通过转接头转换为SATA接口连接到主板上。

作为一款2P的高性能工作站，D30支持最高135W TDP的处理器，机身内部两颗CPU的布置略微上下错开，使机身下前方进入的冷空气可为它们均衡散热。D30设计了每路4通道内存，如果使用RDIMM ECC内存，该机最高支持16个16GB模块，既可使用高速的PC3-1600，也可使用低功耗的PC3L-1333。

ThinkStation D30工作站打破了由惠普和戴尔把持的x86桌面高端工作站市场，与同样出色的ThinkPad W系列移动工作站一起，组成了Think完整的高性能产品线。

➕ 配置高，扩展能力强大，环保特性突出。

➖ 机身功能标注不清晰。

¥ 50 000元



15 000r/min硬盘“太小”，需要转换支架，同时其SAS接口也需转换成SATA接口。



视频接口丰富的Qudadro 4000显示卡，能够满足大部分专业用户的需求。



充足的扩展空间和供电系统设计，是整机性能能够充分发挥的基本保证。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

产品参数

CPU	Xeon E5-2650×2
内存	2GB×4（最高16模块、256GB）
显示卡	NVIDIA Quadro 4000
硬盘	希捷Savvio 15K.3 300GB SAS 6Gb/s
硬盘接口	SAS/SATA 3Gb/s×5、SATA 6Gb/s×2、SATA 3Gb/s×2、eSATA 3Gb/s×1
环保认证	EPEAT Gold、GREENGUARD
电源(W)	1 100（7路12V）
硬件RAID	PCI-E接口（可选）

实测参数

体积(mm)	485×210×602
堆叠支持	是（需拆除顶部把手）
空载功耗(W)	278
满载功耗(W)	658
空载噪音(dBA)	33.4
满载噪音(dBA)	38.8

CHIP 推荐指数 ●●●○○

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



诺基亚Lumia 900智能手机
被冷落的旗舰

借助Windows Phone，诺基亚期待实现智能手机产品上的绝地大反击，然而随着新一代操作系统的曝光，升级无望的“老”旗舰产品Lumia 900，定位显得极为尴尬，毕竟是刚刚在国内上市3个月的产品，如今却只有以降价来换取生存空间。

Lumia 900延续了之前在N9系列和Lumia 800上非常成功的一体式白色聚碳酸酯外壳，两侧弧形及两端平面的外观设计，具有非常强的视觉辨识度，四角的收拢风格将中间4.3英寸WXGA分辨率的AMOLED黑色屏幕勾勒出来。在康宁Gorilla（大猩猩）玻璃的保护下，无论是防护效果还是设计效果，都是其他产品不能比拟的。此外，该机屏幕运用了诺基亚独有的悦幕（ClearBlack）技术，不仅在日常显示时可以带来比传统AMOLED更出色的黑色表现和对比度表现，而且在很大程度上避免了AMOLED的“烧屏”问题。采用不可拆卸电池设计的Lumia 900除了有流畅的外形线条，周边功能设计也力求精简：顶部是耳机、MicroUSB和MicroSIM接口，右侧是音量、电源和拍摄按键，底部只有扬声器，而左侧无任何按键。

Lumia 800配备了采用卡尔蔡司光学系统的800万像素后置摄像头和100万像素前置摄像头，在日光下的拍摄质量不错，但是双LED补光灯效果一般，视频拍摄模式下降低分辨率的设计也令人遗憾。与采用双核乃至四核处理器的机型相比，Lumia 900的高通Snapdragon APQ8055 1.4GHz单核处理器在保证程序运行流畅的情况下将能耗降到更低的水平，1 830mAh的电池可令它获得2倍于三星Galaxy SII的电池使用时间。

软件是诺基亚的Lumia比其他品牌Windows Phone更具优势的地方，虽然7.8版本的升级包还未推出，但是诺基亚已经开始升级部分软件功能，如集体照、连拍、全景等新特性就通过相机附加软件的方式提供。另外，诺基亚地图、驾车、公共交通、浏览器和音乐等一系列以“诺基亚”命名的软件都以免费的形式提供，大大改善了Windows Phone平台上免费软件实用功能不足的问题。

Lumia 900是一款相当不错的产品，即便是在没机会升级到新操作系统的情况下，它也能在千篇一律的iPhone或者万人万相的Android手机中，凸显出自身独特的设计和软件特性。

+ 诺基亚独家设计的软件功能强大，产品外观设计艺术化。

− 面临升级局限。

¥ 4 599元



扬声器被设计在机身的底部，外放难以获得出色音效。



接口设计十分精巧的MicroSIM卡插槽，普通SIM卡需要剪卡后才能使用。



这颗800万像素摄像头来头不小，拍摄质量也比较优秀。

产品参数

操作系统	Windows Phone 7.5
处理器	高通Snapdragon APQ8055
内存(MB)	512
存储(GB)	16
摄像头(万)	前100/后800
电池容量(mAh)	1 830
屏幕尺寸(英寸)	4.3
屏幕分辨率	800×480
屏幕材质	AMOLED

实测参数

体积(mm)	128×68×11.5
重量(g)	160
使用时间(h)	48
扩展能力	存储、电池均不可扩展
激活帐号	微软账户
物理按键	4机械+3触摸

Bucee杂志馆 | Bucee.net

CHIP 推荐指数 ●●●○○

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



Bucee杂志馆 | Bucee.net

爱普生WP-4011彩色喷墨打印机
高速喷墨

几乎放弃激光打印机产品的研发之后，爱普生一直在喷墨打印机领域加大研发力度，面向不同层次和需求的用户推出了一系列产品。例如A3幅面的专业照片输出产品，大墨仓的可灌墨打印产品，面向学生用户的经济型产品等。而爱普生最近推出的WP-4011则是一款设计用于满足企业用户彩色输出需求、直接与彩色激光打印产品竞争的机型。

作为承载大负荷打印输出的产品，爱普生WP-4011采用了很多特殊的设计。首先它最多允许用户配备3个纸盒，共可容纳580张打印纸，能够满足大多数连续打印的需求。其次，它采用了固定墨盒的设计，这样喷头滑车能够尽可能地“轻装上阵”，提高运转速度，实现高速输出。而且这样做还可以为产品设计容量尽可能大的墨盒，减少用户在使用过程中更换墨盒的次数，例如爱普生WP-4011大容量墨盒的标称打印数可以达到3 400张。但是在初次配置产品时，可能需要额外等待几分钟，让产品完成将墨从墨盒泵到打印机中的操作，才可以开始打印。

在功能设计上，作为一款单功能产品，爱普生WP-4011的表现已经比较出众了。它不仅支持常规的双面打印，而且支持丰富的网络打印和手机打印功能。另外，这款产品还支持网络管理功能，配合爱普生的网络管理软件，企业管理者可以了解打印人、打印的文件类型、打印数量和打印时间等信息。而且还可以限制某个人或工作组的打印数量和类型。

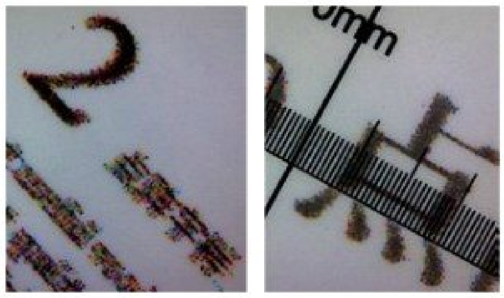
实际测试中，爱普生WP-4011的速度表现出众，首页彩色文稿打印可以控制在12s之内，连续5张彩色文稿打印也可以在27s之内完成，由于打印引擎动作过快，我们再一次看到了纸张打印完成后被“扔”出打印机的景象。但是高速打印引擎往往是一把双刃剑，过快的速度会加重纸张的负荷，实际测试中，如果使用没有达到标准的低质量复印纸时，可能会出现卡纸或纸张被撕破的情况。为了缓解这一问题，爱普生WP-4011能够根据用户选择的纸张类型自动调整进纸轮压力和喷头高度，以保证纸张兼容性。

打印速度很快，大容量的墨盒可以满足连续打印输出需求，减少更换墨盒的机率。但是高速打印使这款产品的文稿打印质量并不算太出众。

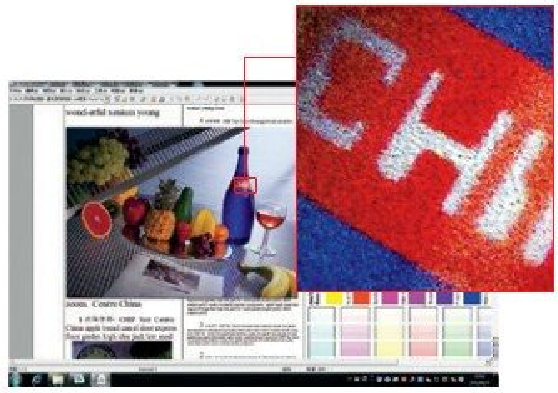
+ 打印速度快，功能设置丰富，纸盒、废墨回收仓的设计比较实用。

− 对纸张的要求相对较高，打印质量并不具优势。

¥ 3 999元



2点字号（左）和10点字号（右）的打印效果对比，其中右侧的比例尺单位间距为0.1mm。



高速是这款产品最突出的特点，而在打印质量方面，它只能算作是中规中矩。



作为一款单功能产品，爱普生WP-4011的功能按键和指示灯设计都十分简洁。

产品参数

内存(MB)	64
打印分辨率(dpi)	4800×1200
标配纸盒(张)	底部250/上部80
选配纸盒(张)	底部250
出纸器容量(张)	150
打印边距(mm)	3
最大功耗(W)	<22
待机功耗(W)	<5
数据接口	USB 2.0

实测参数

单页彩色打印(s)	12
5页彩色打印(s)	27
最高质量单页彩色打印(s)	139
A4照片纸打印(s)	83
4张6英寸照片(s)	277
体积(mm)	460×654×383

CHIP 推荐指数 ●●●●○

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net





采用超薄设计的屏幕，使该显示器的设计理念更上一层楼。

AOC D2757PH LCD显示器

全能“刀锋”

前两代“刀锋”显示器热卖之后，为继续引领家用显示器的“风向”，AOC推出了“刀锋III代”液晶显示器。该显示器定位于家庭用户，在工业设计方面进行了创新。

从整体外观上看，它已经脱离了“显示器”的常见形态，其造型设计接近平板电视或数码相框。其中，最吸引人的特色首选“无边框”的超薄屏幕，它的实际边框宽度仅为5.8mm，而屏幕厚度也仅为10.6mm，无论从正面或侧面来看，“刀锋”二字都当之无愧。另外，它的屏幕正面和底座均采用了金色拉丝的金属材质，与背部可分离式支架以及方正的直角外形搭配，更凸显出简约且硬朗的时尚气质。值得注意的是，当屏幕与底座分离后，该显示器即可变为一款超大屏幕的数码相框，非常适合壁挂使用。

作为“全能型”显示器，D2757PH所采用的新一代AH-IPS液晶面板，除具备178°的广视角之外，更高的透光率也为动态对比度的提升和节能特性“锦上添花”；在连接性能方面，它提供了D-Sub以及双HDMI 1.4接口，既满足了作为普通PC显示器的需求，也为用户连接蓝光机以及各种游戏设备提供了便利；屏幕下部边框的OSD按键均采用了触摸式设计，灵敏度优良且杜绝了双击的现象，符合时下流行的操控习惯。

D2757PH不仅在液晶屏和接口等方面引领潮流，更具备了流行的偏光式3D显示功能，并随机赠送了一副偏光式3D眼镜和夹镜式3D镜片。其3D显示模式中提供了自动、2D转3D以及对左右格式和上下格式3D片源的支持选项。从实际使用效果来说，该显示器的3D显示效果优良，且2D转换为3D的显示效果也较为令人满意。

该显示器在实际的观影效果测试中表现亦不俗。具体情况是，在3种不同伽马值下观看时，伽马1模式的暗部细节表现优良，而伽马2模式下的暗部层次略弱，当选用伽马3模式时，暗部层次有一定的损失。因此，建议用户应采用伽马1模式进行观影。

将AH-IPS液晶面板、27英寸的显示尺寸以及3D功能集于一身，触摸式OSD按键和平板电视化的外观等等，使其成为大尺寸的家用显示器中极具性价比的产品。

+ 外观设计出色、应用功能齐全、显示质量优良且价格实惠。

− 无DVI-D接口、内置音箱的音质有待提高。

¥ 2 599元



支架使用可分离设计，令其拆装十分简易。



D2757PH在触摸式OSD按键中设置2D和3D显示的快捷键。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

产品参数

液晶面板/背光类型	AH-IPS/LED
屏幕尺寸(英寸)	27
分辨率	1920×1080
可视角度(水平/垂直)	178°/178°
响应时间(ms)	2
显示接口	D-Sub、HDMI 1.4×2、φ3.5mm耳机、音频输出
内置音箱(W)	2
重量(kg)	5.7

实测参数

最高亮度(cd/m^2)	264.5
出厂设置亮度(cd/m^2)	246.9
静态对比度	1122:1
最高功耗(W)	45.7
节能模式下功耗(W)	28.4
待机功耗(W)	0.4

CHIP 推荐指数 ●●●○○

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



三星SyncMaster S27B970D LCD显示器
为品质而生

作为LCD显示器领域的巨头，三星旗下的产品覆盖了各类应用环境和价格定位。新推出的SyncMaster S27B970D属于“精品”或“奢侈品”之列，专为追求显示质量、设计做工和外形气质的高端品味型用户而生。

从外观上看，S27B970D采用了银色边框和黑色玻璃面板相结合的设计，圆形底座、支架和面板的侧框均采用了铝质金属。其底座的右侧设置了两个USB扩展接口，方便用户连接闪存盘等设备。

其铝合金支架的内部精心设计了阻尼滑动结构，屏幕通过该滑动结构可进行100mm的垂直移动。它支架下方的5个OSD按键采用了流行的带有背光触摸的设计，所有的显示调整功能皆可通过它们实现。另外，值得一提的是，该显示器液晶面板前的玻璃保护屏也采用了严格的品质控制，每一台显示器均在韩国工厂的无尘车间中完成贴覆，保证了玻璃板和液晶面板之间的纯净度。此外，该显示器的底部边框中内置了两个7W立体声扬声器，用户无需添置多媒体音箱，即可享受到远超寻常采用3W扬声器机型的音质。

从“内涵”方面讲，S27B970D采用了三星最新的PLS液晶面板，在水平和垂直方向的可视角度均为178°，可以为多人同时观看带来优秀的视觉观感。其内部的色彩驱动芯片采用了10Bit的高配置，可以驱动高达2560×1440的分辨率，为用户提供更为精细的画面。而且，每一台S27B970D在出厂前都在韩国的工厂内由校色专家进行长时间的精细调校，使得每台显示器都具有优异的显示质量。

在显示质量的测试中，S27B970D的亮度、色温均匀性以及色彩准确度方面的表现令人“惊艳”。在160cd/m²的常用亮度下，其屏幕边角与中心的亮度差值可保持在17cd/m²以内，在均匀性方面大大高于普通产品，甚至超过许多专业图形图像显示器；在色温均匀性的测试中，该显示器最大色温偏差也可保持在70K，而大部分区域的偏差仅为12K~36K之间，同样超越了很多专业的机型。

外形洋溢着“艺术”气质，连接功能亦十分周全，内在的显示质量更加卓尔不群，成为了显示器中的“极品”。

➕ 显示质量优异、MHL和HDMI连接功能极为便利，为高端用户提供了极佳的视觉“盛宴”。

➖ 底座左侧无USB接口，惯用左手的用户略有不便。

¥ 12 999元

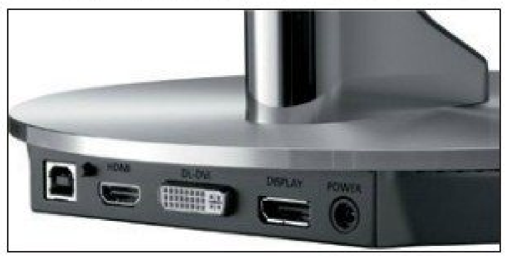


银黑相间的整体造型设计使得S27B970D显得高雅而内敛，其屏幕既可进行常规的俯仰，还可实现100mm的升降调整。



S27B970D附送的NCE校正软件，不仅支持多种较色工具，用户还可自行对其进行定期调校。

Bucee杂志馆 | Bucee.net



S27B970D在接口配置上既包含了DisplayPort等高端显示接口，也通过保留HDMI和MHL接口，迎合了时下流行的多媒体应用环境。

产品参数

液晶面板/背光类型	PLS/LED
屏幕尺寸(英寸)	27
分辨率	2560×1440
可视角度(水平/垂直)	178°/178°
响应时间(ms)	5
显示接口	DisplayPort、DVI-D、HDMI 1.4、MHL
内置音箱(W)	7
重量(kg)	7.9

实测参数

最高亮度(cd/m²)	213.4
出厂设置亮度(cd/m²)	175.8
静态对比度	703:1
最高功耗(W)	65.7
节能模式下功耗(W)	38.8
待机功耗(W)	1.8

CHIP 推荐指数 ●●●●○

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



三星535U3C-A03CN笔记本电脑

三星535U3C是首批上市的AMD超薄本（Ultrathin）产品之一，其兄弟机型530U3C是三星的入门级超极本，两款产品采用相同的外观设计和模具，而同等级配置下价格相差近1 500元。

535U3C采用的是AMD代号为Trinity的新一代APU A6-4455M，这颗双核APU是AMD首款采用BGA封装的低功耗产品，TDP为17W。它使用的图形核心为Redeon HD 7500G，以独立GPU的标准来看，档次并不低。A6-4455M瞄准的竞争对手是Core i3。在与配备Core i3-2367M的530U3B-A04CN进行的对比测试中，535U3C-A03CN处理器性能优势最高超过30%，图形性能优势更是达到250%以上，无论是用于桌面办公还是日常多媒体娱乐，它都显得游刃有余。而在电池使用时间方面，在电池容量相同状况下，535U3C比530U3C低了10%~20%，但仍能达到最长590min的电池使用时间。

价格：4 499元

产品参数

CPU	A6-4455M
内存/硬盘(GB)	4/500
平均电池使用时间(min)	410
PCMark2005成绩	4 521

TOP10成绩

总评估	56.9
性能(25%)	37.8
配置(20%)	51.0
设计(20%)	70.1
便携性(20%)	59.9
文档/服务(10)	82.4

4000元~6000元组第11名（共20款）

CHIP 推荐指数 ●●●○○



戴尔Latitude E5430笔记本电脑

价格不断下降，令曾经与联想ThinkPad、惠普EliteBook共同站在顶级商用笔记本电脑之列的Latitude逐渐丧失了品牌美誉度，但E5430仍能带给用户不少惊喜。

E5430是E6430的廉价版本，它将轻薄、坚固、美观的镁铝合金外壳简化为塑胶材料，装饰性的键盘彩色镶边也取消了，硬件配置也进行了相应的缩减，不再配备独立显示卡和智能卡读卡器，影响性能的核心零部件可选余地变小。但是作为Latitude的一员，E5430保持了其基本的商用理念，它有着丰富的配置和零部件选择，没有使用金属材料而依然将主机做得坚固耐用。本次测试的E5430硬件平台已经升级为支持Ivy Bridge的HM77芯片组，而处理器是性价比更好的Core i3-2350M，且只采用了核芯显示卡。其整体性能中规中矩，541min的最长电池使用时间属于中上等水平。

价格：5 799元

产品参数

CPU	Core i3-2350M
内存/硬盘(GB)	4/320
平均电池使用时间	452
PCMark2005成绩	6 734

TOP10成绩

总评估	55.6
性能(25%)	42.9
配置(20%)	49.2
设计(20%)	69.1
便携性(20%)	46.7
文档/服务(10)	95.1

4000元~6000元组第13名（共20款）

CHIP 推荐指数 ●●○○○



微软Sculpt触控鼠标

Windows 8的上市备受瞩目，除了PC厂商之外，PC周边产品也迎来升级换代潮。微软借助自家软件的优势，推出了多款为Windows 8触摸特性定制的硬件产品，Sculpt（舒适）触控鼠标就是其中之一。Sculpt意为雕塑，左右手对称设计的Sculpt触控鼠标主体采用的蓝灰色珠光UV涂层，银色的镶边与侧面黑色的手持橡胶区域搭配协调。

Sculpt触控鼠标采用时下流行的蓝牙连接技术，不仅可用于传统PC，也可用于Windows RT和Android系统，其定位技术是微软独门的蓝影（BlueTrack）。该鼠标中键位置被银色的触摸板所取代，同时带有机械中键功能。其小巧的触摸板虽不能支持多点触摸，但可实现带有声音反馈的垂直和水平4向滚动，结构简单、使用舒适，让纵横滚动这个在Windows闲置很久的功能得以充分发挥。

价格：399元

产品参数

连接技术	蓝牙
定位技术	蓝影（BlueTrack）
供电	AA×2
重量(g)	63（不含电池）
电池使用时间	9个月
按键	3个物理按键
触摸功能	纵横触滚动，声音反馈
电源开关	有
对称设计	是
兼容系统	Windows/OS X/Android
多色彩可选	否

Bucee杂志馆 | Bucee.net

CHIP 推荐指数 ●●●○○

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



海尔MIX X5智能手机

海尔MIX X5从外形上看，就是一款平板电脑，只是它有着完整的语音通讯功能，因此骨子里还是一款大屏高性能智能手机。MIX X5赶着5英寸屏幕的热潮而来，它搭载了1块5.3英寸的IPS大屏幕，分辨率为qHD的960×540。它采用了主频为1.5GHz的高通Snapdragon MSM8260双核处理器，该处理器内置的Adreno 220图形核心性能表现出色，为整个产品带来了6 254分的安兔兔测试成绩，在双核产品中名列前茅。

在软件方面，MIX X5采用了轻度定制的原生Android 4.0界面，无实体按键。它支持WCDMA制式HSPA+网络，配合2 200mAh的大容量锂聚合物电池，能够提供超长的待机时间，发挥其不同于传统平板的独特通讯优势。此外，10m全方位录音笔、GPS语音导航仪、PSP游戏机、遥控器等海尔手机独有的功能，为它增色不少，更凸显MIX X5的性价比优势。

价格：1 999元

产品参数

屏幕尺寸(英寸)	5.3
分辨率	960×540
操作系统	Android 4.0
网络制式	WCDMA
界面	原生风格
处理器	高通Snapdragon MSM8260
RAM(GB)	1
ROM(GB)	4
重量(g)	198
电池容量(mAh)	2 200
扩展卡插槽	MicroSD

CHIP 推荐指数 ●●●○○



爱普生DiscProducer PP-50BD光盘刻录印刷机

爱普生的DiscProducer系列产品能够自动完成光盘刻录和打印的一条龙工作，帮助用户更轻松地完成小规模的光盘制作工作。该系列最新的产品PP-50BD在以往产品的基础上，增加了蓝光光盘刻录功能，每小时能够完成3张蓝光光盘的刻录和打印任务。这款产品设计独特，机身内的机械臂经过特殊设计，能够精准地完成单张光盘的抓取，而无需人为干预。6色独立墨盒的设计，有效地保证了盘面打印的效果。实际测试发现，它的每色墨盒都是由两个小墨盒叠加而成，两个小墨盒可以同时工作，保证了产品连续输出的品质。爱普生还为这款产品设计了专用软件，该软件内置了大量模板，可以帮助用户一次性完成光盘刻录、盘面设计和打印的工作。值得一提的是，该产品服务相当到位，我们曾因驱动光盘问题致电客服，第二天就收到了新的光盘。

价格：65 800元

产品参数

CD生产速度(张/h)	15
DVD生产速度(张/h)	8
蓝光光盘生产速度(张/h)	3
盘面打印时间(高速/高质量)(张/h)	55/38
打印分辨率(dpi)	1400×1400
墨水数量(个)	6
光盘尺寸(mm)	120
待机功率(kg)	28
运行功率(kg)	40
频率(Hz)	50~60
重量(kg)	21

Bucee杂志馆 | Bucee.net

CHIP 推荐指数 ●●●○○



网件WNDR3700路由器

网件WNDR3700双频无线千兆路由器是网件针对高端SOHO、小型办公场所推出的一款产品。它采用了黑色钢琴烤漆的外观、紧凑的结构以及直立式的底座设计，不仅能很好地解放用户的桌面空间，而且给人一种低调中不失典雅的感觉。

该路由器拥有1个WLAN口、4个LAN口和1个USB端口，通过USB接口可以接上移动硬盘，获得网络存储（NAS）功能和独特的ReadyShare功能，帮助用户通过网络访问私人文件。6根超敏感电磁材料天线使它的信号覆盖范围更广、更稳定。在网络管理方面，它支持带宽流量计算、DLNA和QoS等功能，整体上看，网件WNDR3700的双频设计、680MHz的处理器、500Mb/s广域网到局域网传输速率以及350Mb/s实际无线吞吐量，可以为在线游戏、高清视频以及大型数据传输提供有效保障。

价格：499元

产品参数

无线传输速度(Mb/s)	350
网络标准	IEEE 802.11 a/b/g/n
体积(mm)	223×153×31
重量(g)	500
天线数量	6
天线类型	内置
WAN口数量(个)	1
LAN口数量(个)	4
LAN口速率(Mb/s)	1 000
高级QoS控制	支持
网络存储功能(NAS)	支持

CHIP 推荐指数 ●●●○○

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

9月DIM行情

随着暑假的结束，暑促也暂告一段落，DIY市场将迎来一个相对低迷期，受低迷需求量的影响，与上月相比，CPU、内存和硬盘的价格都有所下降。



CPU

新一代22nm制程的Ivy Bridge Core i3处理器终于出现在了市场上，手头略显拮据的用户终于有了Ivy Bridge Core i3处理器可以选择。目前中高端的Ivy Bridge处理器产品线已经基本完善，但是入门的Ivy Bridge Celeron和Pentium并未到齐，所以上一代的入门级Sandy Bridge系列处理器依然担任着入门和中低端市场的销售主力军，入门级的Sandy Bridge Celeron和Pentium系列处理器搭配廉价的H61芯片组主板依然是入门级消费者的首选组合。预算更为充足的用户就可以选择B75或者H77主板搭配Core i3系列处理器的组合，该组合相比Z77主板与Core i5/Core i7处理器的搭配要便宜得多。

随着新Ivy Bridge处理器的大量铺货，其价格也逐渐回归正常，上一代的Core i5和Core i7系列处理器的价格优势也不再明显，而前者具有更快的速度和更低的功耗，所以更值得消费者选购。其中Core i5-3450和Core i5-3550盒装的价格分别为1 260元和1 385元，与上月基本持平。不锁倍频的超频处理器Core i5-3570K盒装的价格为1 520元，是中端超频玩家的首选。最高端的超频处理器Core i7-3770K盒装的价格出现了大幅跳水，为2 340元。不集成显示核芯的Xeon E3-1230 V2散片为1 340元，也有40余元的降幅，完整的8MB L3缓存和超线程特性让其倍受消费者喜爱。

AMD方面，由于第二代Trinity APU桌面版迟迟没有露面，目前零售市场主力销售的产品仍然是第一代的APU，销量较为惨淡，所以不得不通过调低价格来刺激市场。近一个月

Bucee杂志馆 | Bucee.net



台式机CPU*

排名	处理器型号	参考价格(欧元)	性能指数	性价比	接口类型	物理核心/线程数量	运行频率(GHz)	最高睿频频率(GHz)	二级缓存(KB)	三级缓存(KB)	生产工艺(nm)	散热设计功耗(TDP)(W)	Cinebench R11.5 64Bit(pts)	WinRAR x64 4.01(KB/s)	TrueCr.7.1 AES-Twofish-Serp (MB/s)	GPU性能指数	集成显示核心型号	3DMark Vantage 1.0.2 Performance	Resident Evil 5 12×10(fps)
1	Intel Core i7-3960X	910	100	42.5	2011	6/12	3.30	3.90	6×256	15 360	32	130	10.43	4 144	302	–	–	–	–
2	Intel Core i7-3930K	530	96.9	66.4	2011	6/12	3.20	3.80	6×256	12 288	32	130	10.29	3 725	300	–	–	–	–
3	Intel Core i7-990X XE	970	92.0	31.0	1366	6/12	3.46	3.73	6×256	12 288	32	130	9.19	3 828	290	–	–	–	–
4	Intel Core i7-3770K	310	82.9	71.1	1155	4/8	3.50	3.90	4×256	8 192	22	77	7.50	3 497	228	94.1	HD4000	3 960	38.4
5	Intel Core i7-3820	270	81.2	76.7	2011	4/8	3.60	3.90	4×256	10 240	32	130	7.23	3 529	206	–	–	–	–
6	Intel Core i7-2700K	280	78.4	66.6	1155	4/8	3.50	3.90	4×256	8 192	32	95	7.05	3 465	201	60.9	HD3000	2 192	28.9
CHIP 购买推荐 7	AMD FX-8150	180	77.5	100	AM3+	8/8	3.60	4.20	4×2 048	8 192	32	125	5.98	4 103	223	–	–	–	–
8	Intel Core i7-2600K	270	77.2	65.9	1155	4/8	3.40	3.80	4×256	8 192	32	95	6.84	3 427	196	60.8	HD3000	2 191	28.8
9	Intel Core i5-3570K	220	72.7	67.5	1155	4/4	3.40	3.80	4×256	6 144	22	77	5.99	3 242	171	93.3	HD4000	3 946	37.9
CHIP 购买推荐 10	AMD FX-8120	150	70.6	90.7	AM3+	8/8	3.10	4.00	4×2 048	8 192	32	125	5.11	3 777	190	–	–	–	–
11	Intel Core i5-3470	200	69.7	65.5	1155	4/4	3.20	3.60	4×256	6 144	22	77	5.67	3 054	161	48.1	HD2500	1 873	21.3
12	Intel Core i7-2600S	290	69.2	44.2	1155	4/8	2.80	3.80	4×256	8 192	32	65	5.71	3 150	162	37.5	HD2000	1 386	17.4
13	Intel Core i5-2500K	200	67.5	59.5	1155	4/4	3.30	3.70	4×256	6 144	32	95	5.43	3 178	142	49.9	HD3000	1 734	24.4
14	Intel Core i5-2400	180	64.9	58.7	1155	4/4	3.10	3.40	4×256	6 144	32	95	5.13	3 108	134	31.1	HD2000	1 065	15.4
15	AMD FX-6100	120	61.4	74.6	AM3+	6/6	3.30	3.90	3×2 048	8 192	32	95	4.05	3 203	150	–	–	–	–
16	AMD Phenom II X6 1055T	160	61.2	55.4	AM3	6/6	2.80	3.30	6×512	6 144	45	125	5.00	2 771	150	–	–	–	–
17	AMD FX-4170	120	56.3	57.5	AM3+	4/4	4.20	4.30	2×2 048	8 192	32	125	3.44	2 854	128	–	–	–	–
18	Intel Core i5-2500T	200	55.4	32.9	1155	4/4	2.30	3.30	4×256	6 144	32	45	3.84	2 726	100	34.7	HD2000	1 258	16.4
19	AMD Phenom II X4 965 BE	90	53.9	67.3	AM3	4/4	3.40	3.40	4×512	6 144	45	125	4.00	2 338	121	–	–	–	–
20	AMD FX-4100	95	51.5	55.6	AM3+	4/4	3.60	3.80	2×2 048	8 192	32	95	2.96	2 631	110	–	–	–	–
21	Intel Core i3-2100	110	49.1	41.6	1155	2/4	3.10	3.10	2×256	3 072	32	65	3.01	2 637	70	30.1	HD2000	1 063	14.5
22	AMD A8-3870K	110	47.8	38.4	FM1	4/4	3.00	3.00	4×1 024	0	32	100	3.58	1 802	109	100	HD6550D	3 972	43.4
23	AMD A6-3670K	85	45.7	43.4	FM1	4/4	2.70	2.70	4×1 024	0	32	100	3.24	1 777	99	77.2	HD6530D	2 929	35.0
24	AMD A6-3650	80	44.8	43.5	FM1	4/4	2.60	2.60	4×1 024	0	32	100	3.10	1 757	95	66.5	HD6530D	2 610	29.2
25	Intel Pentium G850	75	39.5	31.8	1155	2/2	2.90	2.90	2×256	3 072	32	65	2.27	1 656	50	28.7	HD1000	1 045	13.5
26	Intel Celeron G540	40	35.7	44.0	1155	2/2	2.50	2.50	2×256	2 048	32	65	1.96	1 533	43	25.7	HD1000	898	12.5
27	AMD A6-3500	60	34.9	27.4	FM1	3/3	2.10	2.40	3×1 024	0	32	65	1.93	1 357	60	75.1	HD6530D	2 746	35.2
28	Intel Celeron G530	40	34.8	40.7	1155	2/2	2.40	2.40	2×256	2 048	32	65	1.87	1 502	42	25.7	HD1000	896	12.5
29	AMD Athlon II X2 270	70	34.6	22.9	AM3	2/2	3.40	3.40	2×1 024	0	45	65	1.96	1 293	61	–	–	–	–
30	AMD A4-3300	45	29.3	21.6	FM1	2/2	2.50	2.50	2×512	0	32	65	1.42	1 012	46	45.3	HD6410D	1 621	21.6

●支持　– 不支持

*此表价格采自欧洲，价格及性价比仅供参考。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

来大部分AMD处理器的价格都有较大幅度的下调，其中入门级别的双核心APU产品A4-3300和A4-3400盒装的价格分别为290元和320元，适合入门级消费者选购。规格更高的A6-3650盒装的价格为510元，价格相比上月有30余元的下降。APU产品中顶级的A8-3870K盒装价格为730元，价格稳定，不锁倍频的特性适合超频玩家选购。高端的推土机系列处理器的价格经历了上个月的小幅反弹后，本月又重新回到了谷底，其中最顶级的8核心处理器FX-8150盒装价格为1 350元，次顶级的FX-8120盒装价格为1 020元，六核心的FX-6100盒装价格为840元，相比上月有40~80元的降幅。

内存

暑促结束后，内存市场需求较为低迷，加上内存价格的不稳定性，造成许多商家宁可空仓也不愿意进货的局面，零售市场一度出现大面积缺货的情况，价格起伏明显。

随着新30nm工艺DDR3-1600内存的大量投产和铺货，其价格也逐渐回归理性。截止到8月20日，零售市场上4GB容量的DDR3-1333内存的价格均跌至110元内，而4GB DDR3-1600内存的价格也跌至120元内，其中DDR3-1600内存中最为廉价的为宇瞻经典系列DDR3-1600 4GB，价格仅为110元，性价比极高，适合普通消费者选购。另外，单条8GB容量的DDR3-1600内存也逐渐出现在市场上，其中金士顿DDR3-1600 8GB内存的价格已降至260元，适合对内存容量需求较高的用户选购。

笔记本电脑内存依然是DDR3-1333的天下，由于需求量较少，价格较为稳定，4GB容量的DDR3-1333内存的价格在120元左右，有升级需求的用户随时可以入手。

硬盘

随着西部数据对日立环球存储科技收购的完成，日立现在也将名称进行了更改，原“日立环球存储科技”更名为HGST，归属西部数据旗下作为独立营运部门。“日立”品牌硬盘将不再使用。

由于需求低迷，近一个月来机械硬盘的价格也有所下降，截止到8月下旬，作为销售主力军的希捷Barracuda系列1TB、2TB和3TB容量的产品价格已分别降至540元、710元和965元。西部数据1TB和2TB容量的绿盘价格分别为540元和668元，西部数据1TB蓝盘的价格为620元，略显昂贵。

笔记本电脑硬盘由于需求量较少，所以价格也是一直稳中有降。其中HGST单碟设计的Z5K500 500GB硬盘价格为330元，高转速的7K500 500GB硬盘的价格为495元，两者均采用7mm厚的超薄盘体设计，适合便携移动设备。



显示卡*

	排名	显示核心型号	显存容量 (MB) 和类型	参考价格 (欧元)	性能指数	性价比	核心频率 (MHz)	渲染引擎频率 (MHz)	显存频率 (标称) (MHz)	显存位宽 (bit)	通用渲染引擎数量	生产工艺 (nm)	晶体管数量 (百万)	散热设计功耗 (TDP) (W)	Crysis Warhead DX10 (fps)	S.T.A.L.K.E.R. DX10 (fps)	Dirt 2 DX11 (fps)	3DMark Vantage Extreme DX10
	1	AMD Radeon HD 6990	2×2 048/GDDR5	680	100	42.2	880	–	5 000	2×256	3 072	40	5 280	450	70	67	101	19 482
	2	NVIDIA GeForce GTX 590	2×1 536/GDDR5	840	94.9	32.4	608	1 215	3 416	2×384	1 024	40	6 000	375	78	38	102	19 296
	3	NVIDIA GeForce GTX 680	2 048/GDDR5	490	91.5	53.6	1 006	–	6 008	256	1 536	28	3 540	195	77	38	92	18 547
	4	AMD Radeon HD 7970	3 072/GDDR5	450	84.4	53.9	925	–	5 500	384	2 048	28	4 313	250	66	46	80	16 743
	5	AMD Radeon HD 6870 X2	2×1 024/GDDR5	310	81.9	75.9	900	–	4 200	2×256	2 240	40	3 400	300	67	58	71	13 644
	6	AMD Radeon HD 7950	3 072/GDDR5	370	78.7	61.0	900	–	5 000	384	1 792	28	4 313	200	62	44	74	15 262
	7	NVIDIA GeForce GTX 580	3 072/GDDR5	430	72.2	48.2	815	1 630	4 104	384	512	40	3 000	275	65	24	82	13 639
	8	AMD Radeon HD 7870	2 048/GDDR5	320	68.7	61.6	1 010	–	4 840	256	1 280	28	2 800	175	62	32	57	13 240
	9	NVIDIA GeForce GTX 580	1 536/GDDR5	430	68.3	45.6	772	1 544	4 008	384	512	40	3 000	244	59	24	80	13 135
	10	AMD Radeon HD 6970	2 048/GDDR5	330	62.6	54.5	880	–	5 500	256	1 536	40	2 640	250	53	35	61	11 192
	11	AMD Radeon HD 6950	2 048/GDDR5	230	57.8	72.2	800	–	5 000	256	1 408	40	2 640	200	50	32	57	9 855
	12	NVIDIA GeForce GTX 570	1 280/GDDR5	300	57.9	55.4	732	1 464	3 800	320	480	40	3 000	219	52	18	67	11 137
	13	AMD Radeon HD 7850	2 048/GDDR5	240	55.0	65.8	870	–	4 840	256	1 024	28	2 800	130	51	27	48	9 671
	14	NVIDIA GeForce GTX 480	1 536/GDDR5	330	53.2	46.3	700	1 401	3 696	384	480	40	3 200	320	48	20	63	9 177
	15	AMD Radeon HD 6950	1 024/GDDR5	190	50.9	76.9	800	–	5 000	256	1 408	40	2 640	200	50	32	13	9 767
	16	NVIDIA GeForce GTX 560 Ti	1 024/GDDR5	210	50.8	69.4	823	1 645	4 008	256	384	40	1 950	180	45	18	60	9 364
	17	AMD Radeon HD 6870	1 024/GDDR5	170	49.0	82.8	900	–	4 200	256	1 120	40	1 700	151	42	29	51	7 809
	18	NVIDIA GeForce GTX 560	1 024/GDDR5	200	46.1	66.2	820	1 640	4 008	256	336	40	1 950	150	41	17	53	8 446
	19	NVIDIA GeForce GTX 470	1 280/GDDR5	190	42.3	63.9	607	1 215	3 348	320	448	40	3 200	215	39	15	51	7 257
CHIP 购买推荐	20	AMD Radeon HD 6850	1 024/GDDR5	120	41.8	100	775	–	4 800	256	960	40	1 700	127	36	26	46	6 104
	21	AMD Radeon HD 7770	1 024/GDDR5	130	34.7	76.6	1 000	–	4 500	128	640	28	1 500	80	31	19	26	6 482
CHIP 购买推荐	22	AMD Radeon HD 6790	1 024/GDDR5	120	34.3	82.1	840	–	4 200	256	800	40	1 700	150	29	20	36	5 629
	23	NVIDIA GeForce GTX 460	768/GDDR5	170	33.8	57.1	675	1 350	3 600	192	336	40	1 950	150	31	10	42	6 015
	24	AMD Radeon HD 6770	1 024/GDDR5	120	30.5	72.9	850	–	4 800	128	800	40	1 040	108	27	17	31	4 869
CHIP 购买推荐	25	NVIDIA GeForce GTX 550 Ti	1 024/GDDR5	100	29.9	85.9	930	1 860	4 200	192	192	40	1 170	110	27	10	36	5 297
	26	AMD Radeon HD 7750	1 024/GDDR5	100	25.7	73.7	800	–	4 500	128	512	28	1 500	55	25	14	13	4 678
	27	AMD Radeon HD 6670	1 024/GDDR5	110	20.0	52.1	800	–	4 000	128	480	40	716	66	18	11	22	3 139
CHIP 购买推荐	28	AMD Radeon HD 6570	512/GDDR5	55	15.4	80.6	650	–	4 000	128	480	40	716	60	14	9	13	2 621
	29	NVIDIA GeForce GT 430	1 024/GDDR3	80	11.2	40.2	700	1 400	1 800	128	96	40	585	56	10	4	13	1 903
	30	AMD Radeon HD 5570	1 024/GDDR3	55	10.3	54.0	650	–	1 600	128	400	40	627	43	9	5	13	1 579

■ 非常好（100~90.0） ■ 很好（89.9~75.0） ■ 一般（74.9~45.0） ■ 较差（44.9~0）

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

精品配件推荐

随着暑假的结束，暑促也暂告一段落，由于需求的低迷，DIY市场也随之进入一个低迷期，许多配件的价格开始稳步下降。

新的22nm工艺Core i3系列处理器终于上市，中低端的H77、H75和B75主板也有了用武之地，更新的工艺和更高规格的集成显示核心为消费者带来的是更低的功耗和更高的性能。纠结于Ivy Bridge Core i5系列处理器价格过高的用户终于有了更实惠的选择。

AMD在5月份发布了新一代A系列APU Trinity，但是桌面版的产品迟迟没有发布，于是上一代的APU产品依然继续支撑着市场，价格也稳步下调。它凭借性能强劲的集成显示核心，为用户节省掉购买低端独立显示卡的费用、降低装机成本，受到了广大消费者的青睐。

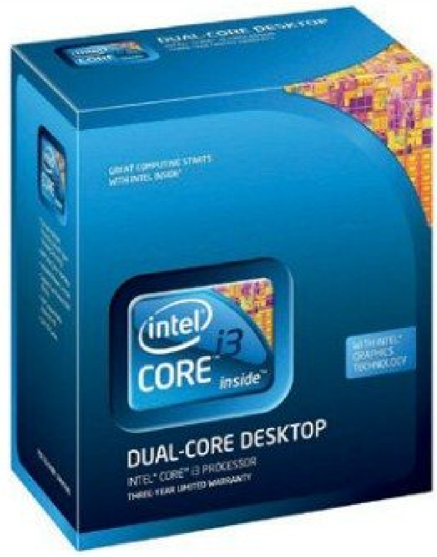
显示卡方面，英伟达在8月16日发布了新的中端显示卡GeForce GTX 660Ti，依然采用开普勒架构的GK104核心，它与GeForce GTX 670一样具备1 344个CUDA核心，只是显存位宽缩减为192Bit。因此它的性能仍旧十分强劲，而从其2 000元的定价来看，英伟达的目的也十分明确，那就是重新夺回2 000元附近价位区间的市场，目标直指对手同价位的Radeon HD 7870和Radeon HD 7950。

存储方面，3.5英寸大容量机械硬盘的价格起伏不定，中小容量的SSD价格持续探底，mSATA接口的SSD产品也开始崭露头角，给了没有光驱位笔记本电脑用户新的选择。

处理器

英特尔Core i3-3220 810元

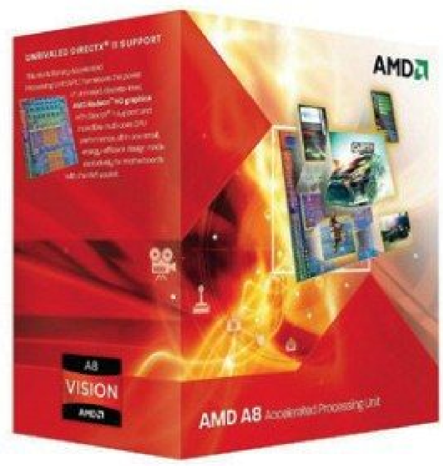
Ivy Bridge处理器中Core i3系列的入门级产品，采用22nm的3D晶体管，具有双核心、4线程、3.3GHz的默认主频和6MB的L3缓存。集成的显示核芯为Graphics HD 2500，相比上一代Sandy Bridge Core i3的Graphics HD 2000规格提升了50%，性能更加强劲。



处理器

AMD A8-3870K 730元

目前AMD APU中最高端的产品，采用4核心、4线程设计，默认3.0GHz的主频和不锁定倍频的特性使它更适合超频，它内建Radeon HD 6550D显示核心，图形性能可媲美低端独立显示卡，适合组建家用HTPC和影音娱乐平台。



主板

技嘉G1.SNIPER 3 3 299元

采用Z77芯片组打造，板载了超高规格的Killer E2200网卡和创新CA0132-4AN音效芯片，并设计了4条PCI-E x16插槽，支持4-Way SLI及4-Way CrossFireX技术，是发烧级游戏玩家的不二之选。



本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

显示卡

七彩虹iGame 660Ti 烈焰战神X D5 2048MB　2 399元

采用GK 104 GPU，配备2GB GDDR5显存，并具有Normal（915MHz）和Turbo（1 020MHz）两种核心频率模式。散热方面它采用了新一代的鲨鱼仿生散热器，具有多达9条的热管，并采用回流焊工艺，效能更高。



内存

金士顿ValueRAM DDR3-1600 8GB　260元

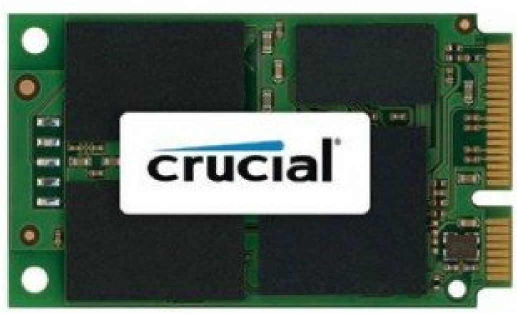
采用30nm的尔必达颗粒打造，具有单条8GB的容量和DDR3-1600的默认频率，在超频方面也表现不俗，适合对内存容量有较高要求的用户。



SSD

Crucial英睿达M4 mSATA 128GB　800元

它采用25nm MLC NAND闪存芯片和mSATA接口，体积仅为50.8mm × 29.9mm × 3.8mm，重量为10g，具有与Crucial英睿达M4标准2.5英寸版本SSD相同的性能，适合各类具有mSATA接口的笔记本电脑和台式电脑使用。



3.5英寸硬盘

希捷Barracuda 2TB　680元

采用目前存储密度最高的单碟1TB盘片打造，双碟2TB的容量，拥有64MB的DDR2高速缓存，能进一步提高硬盘读写数据的命中率以及拷贝大容量高清视频的传输速度。它同时具有较高的容量价格比，是台式机硬盘的首选产品。

Bucee杂志馆 | Bucee. net



2.5英寸硬盘

HGST Z5K500 500GB　300元

采用单碟500GB容量碟片打造，仅为7mm的厚度可以让其安装在超便携移动设备中。它的转速虽为5 400r/min，但较高的磁密度让其传输速度可媲美7 200r/min的产品，并且价格仅为300元，十分超值。



本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

学习、办公配置

随着暑假的结束，学生们纷纷回到学校开始了新学期的生活，教师们也开始了又一年的耕耘。本期CHIP为大家带来两款学生和家用配置，希望能为莘莘学子和勤奋耕耘的教师们在学习和工作上带来帮助。

在学习和家用两个配置中我们遵循够用就好的原则，在配件方面尽量选择高性价比和实用性强的产品，为用户节省装机成本。在功能方面则要充分满足用户学习、办公的主要需求，并适当照顾到用户在娱乐方面的需求。

学生配置

在学生用机型的配置中，处理器方面我们选择了AMD的A8-3850，它4核心、4线程的设计和3GHz的主频足以应付日常学习和应用的需求。此外，其融合的GPU部分为HD 6550D，拥有多达400个流处理单元，可以满足大部分的游戏娱乐需求，不到700元的售价让其显得十分具有性价比。

主板方面，我们选择了七彩虹战斧C.A75K V15，它采用MicroATX板型设计，并采用了全固态电容和封闭电感的4+1相供电设计，应付四核心的AMD A8-3850完全不在话下。该主板不仅配备了VGA、DVI和DHMI等的多重输出接口，还设计了实用的USB 3.0接口、光纤和同轴输出接口、7.1声道音频接口和千兆以太网卡接口，而它的售价仅为399元，非常超值。

内存方面，我们选择了物美价廉的宇瞻经典系列DDR3-1600 4GB×2，一对内存的售价为220元，十分超值。硬盘我们选择了希捷新Barracuda 1TB硬盘，它采用单碟1TB的盘片，在性能方面的表现也可圈可点。

电源方面，我们推荐安泰克的VP350P，这款电源采用主动PFC和双管正激设计，在负载均衡方面表现优异，在转换效率和温度方面的表现也不错，最重要的是其价格仅为

学生配置

处理器：730元
AMD A8-3850（盒）

主板：399元
七彩虹战斧C.A75K V15

内存：220元
宇瞻经典系列 DDR3-1600 4GB×2

硬盘：710元
希捷Barracuda 2TB

机箱：269元
动力火车散热奇兵F3

电源：229元
安泰克VP350P

鼠标键盘套装：82元
罗技MK-100二代

显示器：799元
LG E2242C-BN

总价格（元）：3 438元



本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

229元，这对一款350W电源来说非常超值。此外，即便是日后配备中、低端独立显示卡，这款电源也可以轻松应对。显示器方面，我们选择了LG E2242C-BN，它是一款全高清（1920×1080）分辨率的显示器，具有超薄的机身设计，并使用了WLED背光，价格也较为便宜，为799元。

家用配置

在家用配置方案中，处理器方面我们选择了英特尔新一代Ivy Bridge平台的Core i3-3220处理器，其采用22nm工艺的3D晶体管设计，相比上一代的Sandy Bridge Core i3系列处理器具有更低的功耗，同时具有更强的计算性能和图形性能。

主板方面，我们推荐技嘉的GA-B75M-D3H，该主板采用了技嘉第四代超耐久设计，采用5相供电设计，并采用全固态电容、封闭式电感和超低内阻的MOSFET，使电脑能够更稳定、更耐用。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

内存方面，我们选择了两条物美价廉的宇瞻经典系列 DDR3-1600 4GB内存组成双通道，既有性能又有容量，同时价格也十分低廉。硬盘方面，我们推荐希捷Barracuda 2TB，其相对于1TB容量的硬盘来说具有更高的容量价格比。

机箱方面，我们选择了航嘉暗夜骑士A1，该机箱支持背部走线、内部黑化并采用了免工具安装的设计，拥有较强的可玩性。在散热方面，整个机箱共支持安装6个风扇，能形成立体的散热风道。此外，机箱还设计了顶部的收纳空间、21°倾角的前置接口、前取式光驱挡板，十分人性化。

电源方面，我们选择了使用LLC软开关拓扑和同步整流设计的振华冰山金蝶400W，这款电源通过了80PLUS金牌认证，无论在高、低负载的转换效率、纹波还是电压稳定性方面都有着优秀的表现，同时它在噪音抑制方面的表现也十分优秀。

显示器方面，我们选择了戴尔UltraSharp U2412M，它拥有1920×1200分辨率，在游戏、文本工作（包括股票、表格等）和浏览网页时拥有显示面积上的优势，同时它基于E-IPS广视角面板材料和WLED背光设计，无论在色彩还原、细节表现还是可视角度方面都要优于使用TN面板的显示器产品，同时在亮度和功耗方面表现优异。此外，DELL独有的可调节支架功能，非常方便实用，而这些只需1 900元的价格就可以拥有，可谓十分超值。

责任编辑：王伟wangwei@chip.cn

收稿日期：2012-08-23

家用配置

处理器：810元
英特尔Core i3-3220（盒）

主板：579元
技嘉GA-B75M-D3H

内存：220元
宇瞻经典系列 DDR3-1600 4GB×2

硬盘：710元
希捷Barracuda 2TB

机箱：289元
航嘉暗夜骑士A1

电源：499元
振华冰山金蝶400W

鼠键套装：137元
雷柏8100 2.4G无线蓝光多媒体键鼠套装

显示器：1 899元
戴尔UltraSharp U2412M

总价格：5 143元



本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



CHIP TOP10

超薄的厚度是超级本满足用户需求的一项关键特性，因为我们将超级本的实测厚度作为一项重要的测试指标。

基于CHIP测试中心专业的测试标准和严谨的测试流程，我们将所有测试结果数字化，并进而根据数字化的结果计算出每类测试产品的得分。目前，针对主流的44类IT产品，CHIP都根据这样的得分来设立产品排行榜，其中很多产品还按照不同的价位分成了多个排行榜。

我们注意到用户在选择产品时往往并不以综合成绩表现作为唯一依据，例如很多用户在选购数码相机时，在意画质远多过于速度，为此，我们还特别开辟了产品专题排行榜，该榜不再以综合成绩为排序依据，而是将产品的某项或某几项重要指标的成绩作为排序依据。另外，我们还对测试成绩中一些值得注意的数据进行解读，帮助用户更好地理解排行榜。

CHIP把近期测试过的产品中总评估分数排在前10位的产品列表于此，并刊登这些产品的分项得分和主要技术参数。本期刊登的并非所有产品列表，每期我们会根据更新情况筛选刊登。

CHIP全球测试中心

CHIP全球测试中心隶属于德国博达媒体集团，他由分布在欧洲和亚洲的18个实验室组成。CHIP全球测试中心的总部设在德国的慕尼黑市。在这里，基于用户的使用需求和市场发展趋势，开发了标准的测试软件和严密的测试方法。CHIP分布在各国的评测实验室是全球协作的一个整体，采用统一的测试基准、测试平台、测试方法和测试设备。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

CHIP全球测试中心中国实验室于1999年12月在北京成立，它是CHIP全球测试中心的重要组成部分，其主要任务是根据CHIP《新电脑》杂志的编辑方针和版面需求，测试中国市场上的热销IT产品。

在CHIP全球测试中心中国实验室，我们每年都要测试超过1000款产品，对这些产品我们不仅测试它们的性能，同时还测试它们的做工质量、兼容性、稳定性、噪声、人性化设计、耗材成本、服务、文档等各种指标，最终目的是帮助用户了解每件产品的综合价值，并为用户提供最适宜的购买建议。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

笔记本电脑 1万元~1.7万元

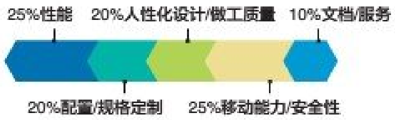
如果说更昂贵的价格，代表了商用产品的品质和可靠性，那么下落至1.5万元上下的价格，则突出地体现出面向个人消费者的高端产品素质，因而在这里我们看到了更好的性能成绩。



排名	产品	价格(元)	CPU型号	内存(GB)/硬盘(GB)	显示芯片	屏幕尺寸(英寸)	重量(kg)	光存储	性能	配置	设计质量及环保	便携性	文档/服务	总评估	上榜时间
1	三星700G7A-S01CN	14999	Core i7-2670QM	8750	Radeon HD 6970M	17.3	4.05	BD Combo	89.7	100	93.5	36.3	82.4	78.4	04/2012
2	宏碁TravelMate 8481TG	13199	Core i7-2677M	4500+60 SSD	GeForce GT 520M	14.0	1.76	无	49.7	74.6	72.6	85.5	88.8	72.1	08/2012
3	索尼VAIO VPC-SA27GC	13999	Core i7-2620M	8750	Radeon HD 6630M	13.3	1.62	DVD刻录机	59.3	69.8	86.2	53.0	88.9	68.2	09/2011
4	富士通LIFEBOOK SH771	14999	Core i5-2520M	8640	HD Graphics 3000	13.3	1.45	DVD刻录机	45.9	57.9	92.7	62.4	85.5	65.7	01/2012
5	东芝Qosmio X500-01R	12999	Core i7-2630QM	2500	GeForce GTX 460M	18.4	4.71	DVD刻录机	62.3	67.3	93.4	34.7	87.2	65.1	05/2011
6	东芝Qosmio F750-T01R	14999	Core i7-2630QM	4750	GeForce GT 540M	15.6	3.21	BD Combo	57.2	67.9	94.3	36.9	80.6	64.0	01/2012
7	Terrans Force X511	12000	Core i7-2720QM	8500	GeForce GTX 560M	15.6	3.2	DVD刻录机	71.8	67.1	74.2	39.2	78.0	63.8	09/2011
8	戴尔XPS 14z	11999	Core i7-2640M	4750	GeForce GT 520M	14.0	2.02	DVD刻录机	47.2	61.0	79.9	52.5	92.7	62.4	12/2011
9	东芝Satellite A660-01S	12999	Core i7-2630QM	4500	GeForce GT 540M	15.6	2.73	DVD刻录机	51.7	65.0	76.4	38.6	87.2	59.6	07/2011
10	惠普EliteBook 8460p	13999	Core i5-2520M	4750	Radeon HD 6470M	14.0	2.49	DVD刻录机	42.0	63.4	79.9	44.2	87.0	58.9	06/2011
			规格配置						实测得分						

笔记本电脑 4000元~ 6000元组

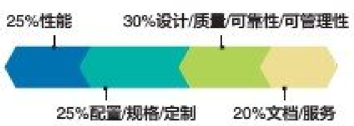
4000元的价格足以让用户斟酌更多，买笔记本电脑还是台式电脑，看重品牌还是配置，偏重英特尔集显还是独立显示卡。在这里，选择虽然丰富，但做出选择是困难的。



排名	产品	价格(元)	CPU型号	内存(GB)/硬盘(GB)	显示芯片	屏幕尺寸(英寸)	重量(kg)	光存储	性能	配置	设计质量及环保	便携性	文档/服务	总评估	上榜时间
1	宏碁Aspire 3830TG-2412G50nbb	5799	Core i5-2410M	2/500	GeForce GT 540M	13.3	1.88	无	58.6	53.2	90.2	67.6	88.8	69.1	09/2011
2	联想ThinkPad E420s-35C	5999	Core i5-2410M	2/320	Radeon HD 6630M	14.0	1.99	DVD刻录机	52.3	58.3	92.6	59.6	93.6	67.5	01/2012
3	三星Q460-JS03CN	5499	Core i5-2410M	4/750	GeForce GT 540M	14.0	2.27	DVD刻录机	61.0	64.1	83.2	57.8	82.4	67.4	10/2011
4	三星Q470-JS01CN	5499	Core i3-2350M	4/500	GeForce GT 630M	14.0	2.21	DVD刻录机	65.5	61.4	77.3	54.1	82.4	65.9	05/2012
5	联想Ideapad U310-ITH	5499	Core i3-2367M	4/500+32/SSD	HD Graphics 3000	13.3	1.67	无	35.7	55.2	68.6	85.8	88.7	64.0	07/2012
6	三星530U3B-A04CN	5999	Core i3-2367M	4/500+16/SSD	HD Graphics 3000	13.3	1.47	无	37.8	54.6	80.4	75.8	82.4	63.7	04/2012
7	海尔X6	4199	Core i5-2467M	4/500+32/SSD	HD Graphics 3000	14.0	1.82	无	38.1	51.1	67.3	78.0	94.1	62.1	07/2012
8	华硕U36KI38JC	5999	Core i3-380M	2/500	GeForce 310M	13.3	1.69	无	42.3	51.1	74.8	63.3	92.0	60.8	04/2011
9	戴尔Latitude E5420	5980	Core i5-2540M	2/320	HD Graphics 3000	14.0	2.36	DVD刻录机	42.5	52.6	79.3	47.3	95.1	58.3	09/2011
10	宏碁Aspire 4560G-6344G64Mnkk	4699	A6-3400M	4/640	Radeon HD 6650M	14.0	2.23	DVD刻录机	42.1	59.0	76.7	47.2	88.8	58.3	09/2011
			规格配置						实测得分						

商用台式电脑 8000元以上

配置不是商用电脑体现价值的资本，产品定位、设计理念，甚至是产品所呈现的形态，决定了其价格及测试表现。在较高的价位段上，一体电脑的形态正当年。

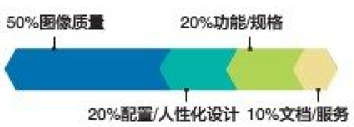


排名	型号	价格(元)	CPU	内存(MB)/硬盘(GB)	显示卡	显示器	体积(mm)	性能	配置/规格/定制	质量/可靠性/安全性	文档/服务	总评估	上榜时间
1	联想扬天S760*	16999	Core i7-2600S	8192/1000	Radeon HD 6650A	21.5英寸LCD	545×414×240	100	100	84.0	86.1	93.9	07/2012
2	联想ThinkCentre M7100z*	12000	Core i5-2500S	8192/1000	整合于芯片组	20英寸LCD	505×410×78	69.0	94.9	95.2	84.9	85.7	12/2011
3	联想ThinkCentre M7101z*	12500	Core i5-2400S	4096/500	Radeon HD 6450A	20英寸LCD	507×410×78	72.2	90.4	80.1	100	83.8	07/2012
4	惠普Compaq 4500 Pro-MT	8199	Core 2 Quad Q9500	4096/1024	GeForce 405	无	400×370×182	66.1	88.5	87.3	96.2	82.6	03/2011
5	惠普Compaq 8200 Elite-AIO*	9600	Core i5-2400S	4096/500	整合于芯片组	23英寸LCD	584×472×220	72.0	77.0	84.4	86.5	78.8	07/2012
6	方正君逸A410*	9999	Core i3-2120	4096/500	Radeon HD 6450	20英寸LCD	505×410×78	73.4	80.8	78.2	76.7	77.3	07/2012
			规格配置					实测得分					

*商用一体电脑 本榜当前有6款产品

微单数码相机 不分价格段

CHIP在测试微单数码相机时，除了对它们的图像质量进行测试之外，还对其综合拍摄性能、按键布局设计以及机身的重量和体积对便携性能的影响等进行综合考察。

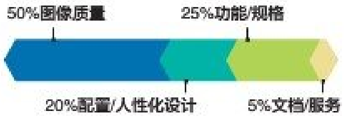


排名	产品	价格(元)	影像传感器像素数(万)	影像传感器尺寸(mm)	影像传感器类型	LCD尺寸(英寸)	最高连拍速度(fps)	图像质量	配置/人性化设计	功能/规格	文档/服务	总评估	上榜时间
1	奥林巴斯OM-D E-M5	12 300	1600	17.3×13.0	Live MOS	3.0	9.0	94.7	100	100	100	97.3	04/2012
2	富士X-Pro1	11 500	1600	23.6×15.6	CMOS	3.0	6.0	93.8	100	73.8	96.7	91.3	05/2012
3	索尼NEX-7	9900	2400	23.5×15.6	CMOS	3.0	10.0	91.0	98.3	79.4	100	91.1	05/2012
4	理光GXR+GXR MOUNT A12	6800	1200	23.6×15.7	CMOS	3.0	2.8	94.3	93.2	72.4	95.1	89.8	05/2012
5	理光GXR+GXR A16	6800	1600	23.6×15.7	CMOS	3.0	3.8	91.5	93.2	75.7	95.1	89.1	05/2012
6	索尼NEX-5N	5099	1600	23.4×15.6	CMOS	3.0	10.0	94.8	78.0	75.7	93.4	87.5	11/2011
7	索尼NEX-5C	3998	1420	23.4×15.6	CMOS	3.0	7.0	91.1	74.6	75.2	93.4	84.9	10/2010
8	索尼NEX-C3	4299	1600	23.5×15.6	CMOS	3.0	5.5	90.2	74.6	74.3	93.4	84.2	08/2011
9	三星NX11	3999	1400	23.4×15.6	CMOS	3.0	3.0	89.1	76.3	75.7	90.2	84.0	10/2011
10	三星NX200	5980	2000	23.5×15.7	CMOS	3.0	7.0	87.8	76.3	73.8	93.4	83.3	12/2011
			规格配置					实测得分					

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

数码相机 ► 1500元~2000元组

作为获取影像的数码相机，CHIP对它们进行全方位的测试。其中图像质量占总评估得分的50%，包括分辨率、色彩还原、影像噪点、光电转换效率和四角失光等项目。



Bucee杂志馆 | Bucee.net

排名	产品	价格(元)	影像传感器像素数(万)	影像传感器尺寸(英寸)	光学变焦倍数	液晶屏尺寸(英寸)	支持存储卡类型	图像质量	功能/规格	配置/人性化设计	文档/服务	总评估	上榜时间
1	富士FinePix S4050	1599	1400	1/2.3	30	3.0	SD/SDHC	81.5	75.7	89.8	79.4	81.6	01/2012
2	奥林巴斯Tough TG-320	1799	1400	1/2.3	3.6	2.7	SDHC/SDXC	83.5	75.7	76.9	86.8	80.4	08/2012
3	尼康COOLPIX L120	1999	1400	1/2.3	21	3.0	SD/SDHC	86.4	68.5	75.9	77.9	79.4	01/2012
4	索尼Cyber-shot DSC-W570D	1739	1600	1/2.3	5	2.7	SDHC/SDXC	77.6	75.2	81.5	89.7	78.4	12/2010
5	索尼Cyber-shot DSC-WX30	1838	1300	1/2.3	5	3.0	SDHC/SDXC	77.3	74.3	82.4	89.7	78.2	12/2010
6	佳能PowerShot SX130IS	1800	1200	1/2.3	12	3.0	SD/SDHC	80.2	63.7	86.1	86.8	77.6	11/2010
7	奥林巴斯μ7040	1850	1400	1/2.3	7	3.0	SD/SDHC	77.7	71.2	82.4	79.4	77.1	11/2010
8	富士FinePix Z909EXR	1549	1600	0.5	5	3.5	SDHC/SDXC	76.7	76.1	73.1	88.2	76.4	07/2011
9	佳能IXUS 105	1650	1200	1/2.3	4	2.7	SDHC/MMC	76.9	62.7	89.8	80.9	76.1	04/2010
10	奥林巴斯μ7030	1800	1400	1/2.3	7	2.7	SDHC/MMC	77.7	68.9	76.9	79.4	75.4	04/2010
		规格配置						实测得分					

数码相机 ► 2000元~2500元组

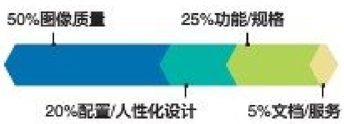
作为获取影像的数码相机，CHIP对它们进行全方位的测试。其中图像质量占总评估得分的50%，包括分辨率、色彩还原、影像噪点、光电转换效率和四角失光等项目。



排名	产品	价格(元)	影像传感器像素数(万)	影像传感器尺寸(英寸)	光学变焦倍数	液晶屏尺寸(英寸)	支持存储卡类型	图像质量	功能/规格	配置/人性化设计	文档/服务	总评估	上榜时间
1	索尼Cyber-shot DSC-WX10	2419	1600	1/2.3	7	2.8	SDHC/SDXC	95.3	87.2	85.2	89.7	91.0	07/2011
2	宾得Optio WG-2	2299	1600	1/2.3	5	3.0	SDHC/SDXC	76.8	100	88.9	85.3	85.4	08/2012
3	索尼DSC-TX20	2099	1600	1/2.3	4	3.0	SD/SDHC	85.2	81.9	75.9	86.8	82.6	08/2012
4	尼康COOLPIX AW100s	2199	1600	1/2.3	5	3.0	SDHC/SDXC	85.3	77.5	75.0	83.8	81.2	08/2012
5	尼康COOLPIX S9100	2400	1200	1/2.3	18	3.0	SDHC/SDXC	82.7	72.1	77.8	86.8	79.3	07/2011
6	奥林巴斯SZ-20	2499	1600	1/2.3	12.5	3.0	SDHC/SDXC	82.8	70.6	77.8	92.6	79.2	07/2011
7	尼康COOLPIX P300	2299	1200	1/2.3	4.2	3.0	SDHC/SDXC	81.4	75.5	75.9	86.8	79.1	07/2011
8	理光CX5	2200	1000	1/2.3	10.7	3.0	SD/SDHC	84.9	68.0	76.9	82.4	79.0	04/2011
9	佳能IXUS 500 HS	2200	1000	1/2.3	12	3.0	SDHC/SDXC	82.6	71.9	74.1	92.6	78.7	05/2012
10	索尼Cyber-shot DSC-TX10	2419	1600	1/2.3	6	3.0	SDHC/SDXC	78.0	78.3	75.9	89.7	78.3	08/2011
		规格配置						实测得分					

数码相机 ► 2500元~3000元组

作为获取影像的数码相机，CHIP对它们进行全方位的测试。其中图像质量占总评估得分的50%，包括分辨率、色彩还原、影像噪点、光电转换效率和四角失光等项目。



排名	产品	价格(元)	影像传感器像素数(万)	影像传感器尺寸(英寸)	光学变焦倍数	液晶屏尺寸(英寸)	支持存储卡类型	图像质量	功能/规格	配置/人性化设计	文档/服务	总评估	上榜时间
1	索尼Cyber-shot DSC-HX7	2579	1600	1/2.3	10	3.0	SDHC/SDXC	88.1	83.0	75.9	89.7	84.5	07/2011
2	富士FinePix F775EXR	2799	1600	1/2	20	3.0	SDHC/SDXC	84.3	81.2	88.0	88.2	84.4	06/2012
3	佳能PowerShot S95	2950	1000	1/1.7	3.8	3.0	SD/SDHC	86.9	75.8	88.9	75.0	84.0	10/2010
4	奥林巴斯Tough TG-820	2699	1200	1/2.3	5	3.0	SDHC/SDXC	84.0	83.5	77.8	86.8	82.7	08/2012
5	索尼Cyber-shot DSC-TX100	2789	1600	1/2.3	4	3.5	SDHC/SDXC	82.5	77.3	80.6	89.7	81.2	07/2011
6	富士FinePix F505EXR	2599	1600	0.5	15	3.0	SDHC/SDXC	75.6	81.7	83.3	88.2	79.3	07/2010
7	三星EX1	2900	1000	1/1.7	3	3.0	SDHC	75.9	74.6	92.6	76.5	78.9	07/2010
8	富士FinePix S205EXR	2650	1200	1/1.6	14.3	2.7	SDHC/MMC	83.3	66.3	84.3	67.6	78.5	09/2009
9	卡西欧EXILIM EX-FH100	2990	1000	1/2.3	10	3.0	SDHC/MMC	77.3	66.1	98.1	73.5	78.5	04/2010
10	佳能IXUS 310HS	2599	1200	1/2.3	4.4	3.2	SDHC/SDXC	79.2	71.9	79.6	92.6	78.2	07/2011
		规格配置						实测得分					

数码单反相机 ► 1万元以上组

CHIP在测试主流中端数码单反相机时，主要针对它们的图像质量、拍摄性能、按键布局以及操控的人性化设计进行多方面的测试。其中，图像质量在总评估的比重为50%。

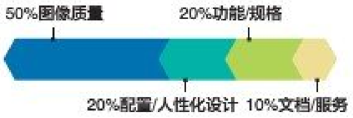


排名	产品	价格(元)	影像传感器像素数(万)	影像传感器尺寸(mm)	影像传感器类型	LCD尺寸(英寸)	最高连拍速度(fps)	图像质量	配置/人性化设计	功能/规格	文档/服务	总评估	上榜时间
1	尼康D3S	32000	1210	36.0×23.9	CMOS	3.0	9.0	100	100	96.6	75.4	96.9	02/2010
2	尼康D4	42999	1600	36×23.9	CMOS	3.2	11.0	96.0	91.7	100	90.2	95.3	08/2012
3	尼康D800	28000	3600	35.9×24	CMOS	3.2	4.0	98.3	88.3	97.1	90.2	95.2	05/2012
4	佳能EOS 5D Mark III	20999	2200	36×24	CMOS	3.2	6.0	94.5	85.0	93.1	90.2	91.9	05/2012
5	尼康D3X	49999	2450	35.9×24	CMOS	3.0	5.0	88.8	93.3	94.3	72.1	89.2	04/2009
6	索尼SLT-A77	14299	2400	23.5×15.6	CMOS	3.0	12.0	86.4	81.7	95.4	100	88.6	10/2011
7	佳能EOS 1D Mark IV	29950	1610	27.9×18.6	CMOS	3.0	10.0	92.8	81.7	86.8	78.7	88.0	04/2010
8	索尼DSLR-α900	17700	2460	35.9×24	CMOS	3.0	5.0	87.8	88.3	86.2	68.9	85.7	12/2008
9	佳能EOS 5D Mark II	16600	2200	36×24	CMOS	3.0	3.9	87.0	85.0	85.1	80.3	85.6	02/2009
10	尼康D3	27990	1290	36×24	CMOS	3.0	9.0	81.7	91.7	94.3	72.1	85.2	01/2008
		规格配置						实测得分					

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

数码单反相机 ▶ 5000元~1万元

CHIP在测试主流中端数码单反相机时，主要针对它们的图像质量、拍摄性能、按键布局以及操控的人性化设计进行多方面的测试。其中，图像质量在总评估的比重为50%。



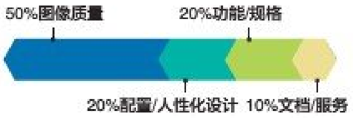
排名	产品	价格(元)	影像传感器像素数(万)	影像传感器尺寸(mm)	影像传感器类型	LCD尺寸(英寸)	最高连拍速度(fps)	图像质量	配置/人性化设计	功能/规格	文档/服务	总评估	上榜时间
1	尼康D7000	9800	1600	23.6×15.6	CMOS	3.0	6.0	89.0	73.3	97.1	86.9	87.3	12/2010
2	宾得K-5	8388	1600	23.7×15.7	CMOS	3.0	7.0	81.7	83.3	90.8	96.7	85.3	01/2012
3	索尼SLT-A65	7299	2400	23.5×15.6	CMOS	3.0	10.0	74.4	85.0	97.7	100	83.7	12/2011
4	佳能EOS 650D	8099	1800	22.3×14.9	CMOS	3.0	5.0	76.2	88.3	93.1	90.2	83.4	09/2012 NEW
5	尼康D5100	5299	1600	23.6×15.6	CMOS	3.0	4.0	83.6	76.7	81.6	86.9	82.1	06/2011
6	佳能EOS 60D	8900	1800	22.3×14.9	CMOS	3.0	5.4	75.4	78.3	90.2	83.6	79.8	12/2010
7	索尼SLT-A55	6000	1620	23.5×15.6	CMOS	3.0	10.0	76.6	76.7	82.2	88.5	78.9	10/2010
8	索尼DSLR-A580	6200	1620	23.5×15.6	CMOS	3.0	5.0	73.0	73.3	92.5	85.2	78.2	01/2011
9	奥林巴斯E-620	5250	1310	18.0×13.5	Live MOS	2.7	4.0	68.5	90.0	85.6	82.0	77.6	08/2009
10	宾得K-7	8200	1460	23.4×15.6	CMOS	2.7	5.6	67.0	98.3	87.9	62.3	77.0	02/2010

规格配置　　实测得分

Bucee杂志馆 | Bucee.net

数码单反相机 ▶ 5000元以下组

CHIP在测试主流中端数码单反相机时，主要针对它们的图像质量、拍摄性能、按键布局以及操控的人性化设计进行多方面的测试。其中，图像质量在总评估的比重为50%。

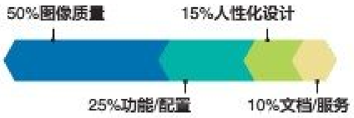


排名	产品	价格(元)	影像传感器像素数(万)	影像传感器尺寸(mm)	影像传感器类型	LCD尺寸(英寸)	最高连拍速度(fps)	图像质量	配置/人性化设计	功能/规格	文档/服务	总评估	上榜时间
1	索尼SLT-A57	4499	1600	23.5×15.6	CMOS	3.0	12.0	80.1	91.7	100	93.4	87.7	09/2012 NEW
2	尼康D3200	4699	2400	23.2×15.4	CMOS	3.0	4.0	81.1	90.0	86.8	90.2	84.9	09/2012 NEW
3	尼康D3100	4300	1420	23.1×15.4	CMOS	3.0	3.0	84.9	76.7	80.5	90.2	82.9	01/2011
4	宾得K-r	4459	1200	23.6×15.8	CMOS	3.0	6.0	77.8	71.7	92.0	86.9	80.3	06/2011
5	佳能EOS 550D	4850	1800	22.3×14.9	CMOS	3.0	3.4	77.3	86.7	70.1	96.7	79.7	04/2010
6	佳能EOS 600D	4999	1800	22.3×14.9	CMOS	3.0	3.7	72.4	81.7	81.6	86.9	77.5	06/2011
7	佳能EOS 500D	4500	1510	22.3×14.9	CMOS	3.0	3.4	77.3	76.7	74.7	80.3	76.9	07/2009
8	索尼A450	3999	1420	23.4×15.6	CMOS	2.7	5.0	72.9	75.0	81.0	85.2	76.2	01/2011
9	奥林巴斯E-420	4300	1000	18.0×13.5	Live MOS	2.7	3.5	74.6	76.7	75.3	82.0	75.9	06/2008
10	尼康D3000	3999	1080	23.6×15.8	CCD	3	3.0	71.0	78.3	78.2	70.5	73.9	06/2009

规格配置　　实测得分

24英寸LCD ▶ 2500元以下组

CHIP在对该尺寸显示器产品进行测试时，除了对图像质量中常规项目进行测试之外，还对色彩偏差值ΔE进行测定，并对专业类机型的整体配置和人性化设计进行综合评定。

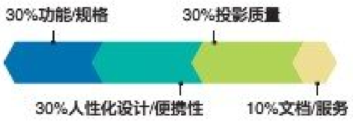


排名	产品	价格(元)	接口类型	实测对比度	实测亮度(cd/m²)	可视角度(水平°/垂直°)	实测响应时间(ms)	图像质量	功能/配置	人性化设计	文档/服务	总评估	上榜时间
1	三星SyncMaster T24B350AC	1899	D-SUB0/HDMI	695:1	288.5	170/160	6.0	90.1	100	82.1	100	92.4	04/2012
2	明基EW2430V	2499	D-SUB/DVI0	2143:1	235.7	178/178	6.0	88.0	92.2	65.6	100	86.9	06/2011
3	AOC M2440Ve	1439	D-SUB/DVI0	6204:1	336.1	178/178	6.0	89.4	80.2	73.6	95.2	85.3	06/2012
4	AOC E2462Vw/BR	1089	D-SUB/DVI0	1053:1	257.5	170/160	6.0	90.0	75.9	81.7	85.7	84.8	07/2012
5	华硕ML249H-A	2199	D-SUB/DVI/HDMI	4360:1	307.4	178/178	6.0	88.8	81.9	69.2	90.5	84.3	08/2010
6	优派VX2460h-LED	1799	D-SUB00	1127:1	255.4	170/160	6.0	88.3	75.0	74.9	85.7	82.7	06/2012
7	三星SyncMaster S24A350H	1799	D-SUB0/HDMI	1389:1	255.5	176/170	6.0	93.8	66.4	72.8	81.0	82.5	04/2011
8	明基VW2424H	2329	D-SUB/DVI/HDMI	4628:1	266.7	178/178	6.0	87.8	73.3	65.7	95.2	81.6	06/2012
9	明基VW2420H	2299	D-SUB0/HDMI	3350:1	268	178/178	14.3	89.9	67.2	76.1	83.7	81.5	10/2010
10	奇美24LH	1849	D-SUB/DVI0	1221:1	309.2	170/160	6.0	92.9	56.0	73.4	100	81.4	11/2011

规格配置　　实测得分

微型投影机 ▶ 不分价格段

微型投影机在产品定位上与传统的高压汞灯光源投影机有很大的不同。它更像是多媒体播放、显示中心，而非单一的图像显示外设。因此，其接口和附加功能的表现就显得更加重要。



排名	产品	价格(元)	投影技术	实测亮度值(lm)	分辨率	功能/规格	人性化设计/便携性	投影质量	文档/服务	总评估	上榜时间
1	LG HW300TC-JE	7999	DLP	204.7	1280×800	58.2	57.5	84.7	72.9	67.4	07/2012
2	优派PLED-W500	7999	DLP	400.8	1280×800	46.0	54.3	77.9	81.0	61.6	07/2012
3	奥图码DH5101	5190	DLP	211.6	1280×800	47.0	44.1	85.4	84.2	61.4	07/2012
4	丽讯QUMI Q2	4999	DLP	132.2	1280×800	42.9	45.0	83.2	92.7	60.6	07/2012
5	明基Joybee GP2	5999	DLP	182.2	1280×800	39.8	55.7	69.6	85.0	58.0	07/2012
6	优派PLED-W200	4660	DLP	211.7	1280×800	35.8	51.3	73.6	81.0	56.3	07/2012

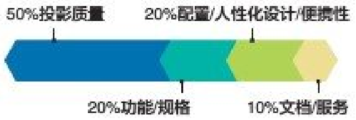
本榜当前有6款产品　　规格配置　　实测得分

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

商用投影机 ► 2万元~3万元

随着价格趋于主流，投影机产品的标称亮度回落到2500lm~3500lm范围，在实际测试中，无论是采用3LCD还是采用DLP技术，实现这一目标都轻而易举。

Bucee杂志馆| Bucee.net

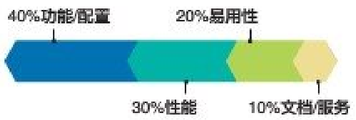


排名	产品	价格(元)	投影技术	实测亮度值(ANSI流明)	实测重量(kg)	分辨率	投影质量	功能/配置	人性化设计/便携性	文档/服务	总评估	上榜时间
1	爱普生EB-CS500XN	23 000	3LCD	2 013	3.2	1024×768	71.2	58.2	63.1	75.4	67.4	03/2012
2	爱普生EB-C2070WN	27 800	3LCD	3 185	3.4	1280×800	71.9	55.6	63.0	75.4	67.2	10/2011
3	三菱GX-680	29 800	DLP	2 954	3.5	1024×768	72.3	52.2	54.3	76.9	65.1	10/2011
4	丽讯D85CWA	29 800	DLP	2 227	2.9	1280×800	74.8	41.0	55.0	72.9	63.9	10/2011
5	优派Pro8300	28 800	DLP	2 770	3.6	1920×1080	73.5	41.8	58.8	69.4	63.8	09/2012 NEW
6	索尼VPL-DX15	29 800	3LCD	2 613	2.2	1024×768	78.6	42.7	46.7	65.2	63.7	10/2011
7	明基MX850UST	29 999	DLP	1 845	5.6	1024×768	68.9	43.0	67.5	70.0	63.6	10/2011
8	丽讯D795WT	29 800	DLP	1 637	9.0	1280×800	57.2	42.8	85.1	63.5	60.5	12/2010
9	索尼VPL-SX125	23 800	3LCD	2 264	3.6	1024×768	68.7	35.7	54.9	65.2	59	10/2011
10	三星SP-M255	23 000	3LCD	1 867	2.5	1024×768	71.5	35.1	38.0	66.3	57	05/2010

规格配置　　实测得分

英特尔7系列主板 ► 不分价格段

除功能/配置和性能以外，主板的易用性和文档服务对消费者来说也非常重要，所以CHIP在主板排行榜中除了进行常规的功能/配置和性能测试外，还对易用性和文档/服务进行了评定。



名次	产品	价格(元)	芯片组	多显示卡系统	供电能力	音效芯片	功能/配置	性能	易用性	文档/服务	总评估	上榜时间
1	华硕P8Z77-V DELUXE	2899	Z77	SLI+Crossfire	DDR3 1833	ALC892	98.4	99.8	96.9	100	98.7	08/2012
2	技嘉G1.SNIPER 3	3288	Z77	Quad-SLI+CrossfireX	DDR3 1833	CA0132	100	94.7	100	94.9	97.9	08/2012
3	技嘉Z77X-UD5H WiFi	2488	Z77	SLI+Crossfire	DDR3 1833	ALC892	96.7	94.6	99.1	94.9	97.5	08/2012
4	华硕MAXIMUS V GENE	1999	Z77	SLI+Crossfire	DDR3 1833	ALC892	90.4	99.3	91.4	100	94.2	08/2012
5	华擎Z77 Extreme6	1399	Z77	SLI+Crossfire	DDR3 1833	ALC892	92.0	96.6	88.2	93.5	92.8	08/2012
6	华硕P8Z77-I DELUXE	1749	Z77	无	DDR3 1833	ALC892	88.4	98.2	89.1	100	92.6	09/2012 NEW
7	微星Z77A-GD65	1899	Z77	SLI+Crossfire	DDR3 1833	ALC898	92.9	93.6	93.3	85.1	92.4	08/2012
8	索泰索泰ZT-Z77皇冠版-U1D	1699	Z77	SLI+Crossfire	DDR3 1833	ALC897	87.4	95.2	87.2	79.1	88.9	08/2012
9	精英Z77H2-AX	2999	Z77	SLI+Crossfire	DDR3 1833	ALC896	89.4	94.0	78.5	80.8	87.7	08/2012
10	七彩虹C.Z77 X5	799	Z77	SLI+Crossfire	DDR3 1833	ALC899	78.8	100	76.3	88.5	85.6	08/2012

规格配置　　实测得分

消费级SSD ► 128GB容量及以下

消费级SSD除了性能和单位容量存储成本外，配置/功能也是影响消费者购买的另一个重要因素，产品保修年限、随机赠送的附件和软件是配置/服务的主要打分因素。

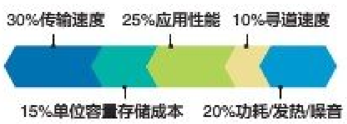


排名	产品	价格(元)	主控芯片	接口类型(Gb/s)	容量(GB)	厚度(mm)	4K IOPS读	4K IOPS写	配置/服务	性能	单位存储成本	总评估	上榜时间
1	浦科特M3Pro 128GB	1080	Marvell 88SS9174	SATA 6	128	7.0	71 585	61 381	89.1	97.8	88.0	93.7	06/2012
2	三星830 128GB	899	三星A4LJ204X01-Y040	SATA 6	128	7.0	69 787	20 987	76.1	87.9	88.0	85.0	06/2012
3	浦科特PX-80M3 80GB	700	Marvell 88SS9174	SATA 6	80	7.0	63 113	30 565	80.7	83.3	86.2	83.3	06/2012
4	金士顿HyperX 120GB	1499	LSI SandForce SF-2281	SATA 6	120	9.5	30 207	39 883	100	83.2	62.3	83.2	06/2012
5	三星830 64GB	399	三星A4LJ204X01-Y040	SATA 6	64	7.0	62 678	12 687	72.9	79.3	95.4	80.9	06/2012
6	影驰Laser GT 120GB	999	LSI SandForce SF-2281	SATA 6	120	9.5	27 969	38 327	66.6	83.5	78.8	78.3	06/2012
7	KINGMAX SMP32 120GB	699	LSI SandForce SF-2281	SATA 6	120	7.0	25 258	35 002	60.1	77.4	100	77.6	06/2012
8	英特尔320 80GB	799	Intel PC29AS21BA0	SATA 3	80	7.0	33 682	13 506	86.9	69.5	80.4	76.1	06/2012

本榜当前有8款产品　　规格配置　　实测得分

3.5英寸硬盘 ► 不分价格段

3.5英寸规格的硬盘通常我们不会将其当做移动储存盘来使用，为此CHIP只对其传输速度、寻道速度、应用性能、功耗、发热、噪音和单位容量储存成本进行综合评估。



排名	产品	价格(元)	存储容量(GB)	接口类型(Gb/s)	缓存容量(MB)	转速(r/min)	保修时间(年)	传输速度	寻道速度	应用性能	功耗/发热/噪音	单位容量存储成本	总评估	上榜时间
1	希捷ST3000DM001	1400	3000	SATA 6	64	7200	3	96.6	48.7	46.3	60.0	89.6	70.9	01/2012
2	HGST HDS724040ALE640	2388	4000	SATA 6	64	7200	3	97.2	52.2	53.5	53.6	70.0	69.0	06/2012
3	HGST HDS721010CLA332	730	1000	SATA 3	32	7200	3	91.0	45.5	43.8	68.4	57.2	65.1	01/2012
4	希捷ST2000DL003	850	2000	SATA 6	64	5900	3	61.3	51.5	36.2	87.3	100	65.0	02/2011
5	HGST HDS723030ALA640	1370	3000	SATA 6	64	7200	5	69.5	57.6	41.7	64.1	90.6	63.4	05/2011
6	希捷ST33000651AS	1380	3000	SATA 6	64	7200	5	71.6	53.1	40.1	57.9	90.9	62.0	05/2011
7	希捷ST32000542AS	840	2000	SATA 3	32	5900	3	57.7	50.6	31.1	82.9	99.5	61.6	09/2009
8	希捷ST32000641AS	1150	2000	SATA 6	64	7200	5	57.9	46.6	32.6	88.1	72.7	58.7	12/2009
9	希捷ST9500530NS	505	500	SATA 3	32	7200	5	60.8	56.5	31.3	100	41.4	57.9	09/2009
10	西部数据WD6000HLHX	2250	600	SATA 6	32	10000	5	67.6	98.6	41.1	75.0	11.1	57.1	06/2010

规格配置　　实测得分

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

Z77主板供电能力排行榜

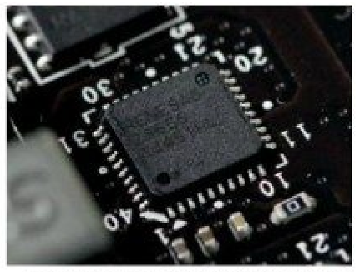
对于一片主板来说，优秀的设计和扎实的用料是主板稳定工作甚至超频的坚实保障。对于要求苛刻的高端用户来说，通过对主板供电设计的优劣来评判一款主板的好坏，是最简单和有效的手段，而判断一款主板供电的好坏不仅仅要看主板供电的物理相数，考察主板供电的设计和用料也是必不可少的环节。

多相供电可以平摊各相供电电路输出的电流，也就说供电相数越多，每一相供电时分担的电流就越小，维持各功率组件的热平衡就越容易，所以在器件发热这个项目上多相供电具有优势。此外多相交错工作可以减小供电压的纹波，进而提高供电质量，为CPU稳定工作奠定坚实的基础。同时，较低的供电电压纹波还降低了对滤波电容通量的要求，为寸土寸金的主板节省了一定的空间。

好的供电设计除了要有必要的供电相数外，扎实的供电系统用料也是必不可少，如好的供电系统通常每相会采用一上桥两下桥甚至两上桥两下桥的超低内阻MOSFET，加上高磁通量的封闭式电感和超低ESR的输入输出电容。在为CPU提供优质供电电流和电压的同时还具有较低的自发热，不仅提高了供电效率，同时还具有较高的可靠性。

本次排行榜中排名第一的索泰ZT-Z77皇冠版-U1D，采用了24相数字供电设计。在用料方面不仅采用了定制的AIO电感、瑞萨DR.MOS，还在供电中使用了多颗PFCAP超级去耦电容以保证超频的稳定性，可谓不计成本。华硕的P8Z77-V Deluxe主板采用了多达20相的供电设计，并采用了全新的第三代智能数字供电技术。板载TPU+EPU双智能处理器，搭配Smart+DIGI+智能数字供电技术，用户可以实现更简单高效的超频。而采用15相供电设计的技嘉GA-Z77X-UD5H WiFi主板则搭载了技嘉全新开发的3D Power技术，该技术采用全新数字供电模块，并提供了处理器、内存、处理器终端电压（VTT）及内存控制器电压（VSA）实时调校与控制的功能，可以获得最佳的系统电源性能。

Bucee杂志馆 | bucee.net



一体化的DR.MOS将传统供电系统的上下桥MOSFET和Driver集成到了一起，不但利于散热，还可以减少主板布线的压力。



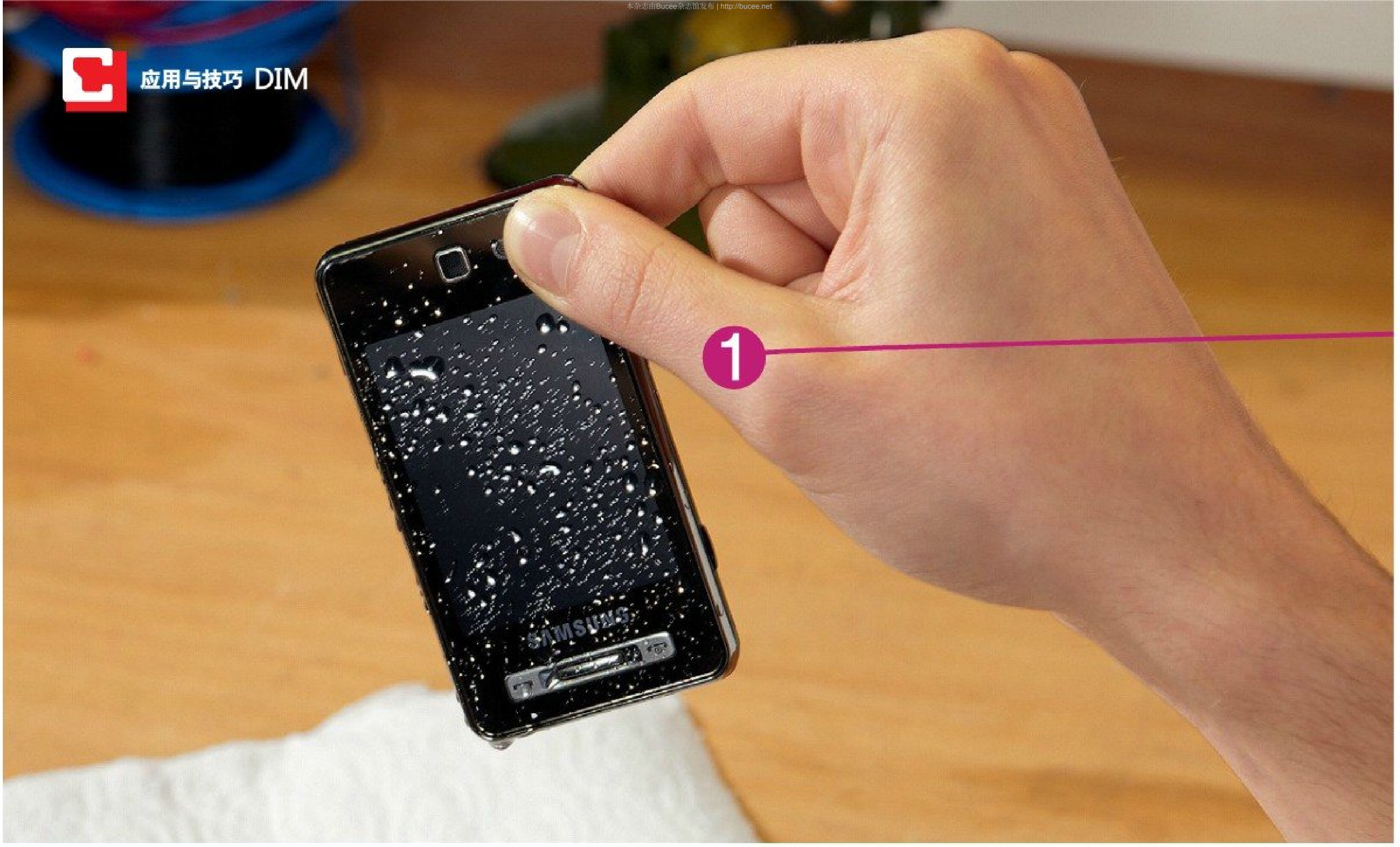
数字供电已经逐渐成为高端主板的标志性设计。

	索泰ZT-Z77皇冠版-U1D	华硕P8Z77-V DELUXE	技嘉Z77X-UD5H WiFi	技嘉G1.SNIPER 3	精英Z77H2-AX	华硕MAXIMUS V GENE	微星Z77A-GD65	华擎Z77 Extreme6	七彩虹C.Z77 X5	蓝宝PLATINUM Z77A-PR
价格（元）	1 699	2 899	2 488	3 288	2 999	1 999	1 899	1 399	799	799
音效芯片	ALC892	ALC898	ALC892	CA0132	ALC892	ALC892	ALC892	ALC892	ALC892	ALC892
网络接口（Mb/s）	1000	双1000	双1000	双1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
PCI-E x16插槽数量	2	3	3	4	2	2	3	3	2	2
板型	E-ATX	ATX	ATX	E-ATX	E-ATX	mATX	ATX	ATX	ATX	ATX
性能	95.3	100	94.7	94.8	94.1	99.5	93.8	96.7	99	97.6
供电相数	24+2	20+2	15+2	15+2	15+1	12+2	12+2	12+2	7+1	6+1
背板USB 3.0数量	2	6	4	6	4	4	4	4	2	2
待机功耗（W）	57	48	43	53	50	45	34	40	50	46
高负载功耗（W）	109	119	103	116	116	114	96	105	123	119
总评估	**88.7**	**99.0**	**97.5**	**97.9**	**88.1**	**94.1**	**92.2**	**92.9**	**85.4**	**85.2**
刊登日期	08/2012	08/2012	08/2012	08/2012	08/2012	08/2012	08/2012	08/2012	08/2012	08/2012

技嘉G1.SPNIPER 3配备了4条PCI-E x16插槽，可以支持4way Quad-SLI和CrossFireX。

华硕Maximus V Gene采用的mATX的小板型打造，适合打造小体积高性能主机。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



拯救进水的手机

进水了，几千元的手机就要这样“退役”了吗？不必惊慌，我们可以尝试拯救它，通过一些简单的技巧可以使其恢复正常。

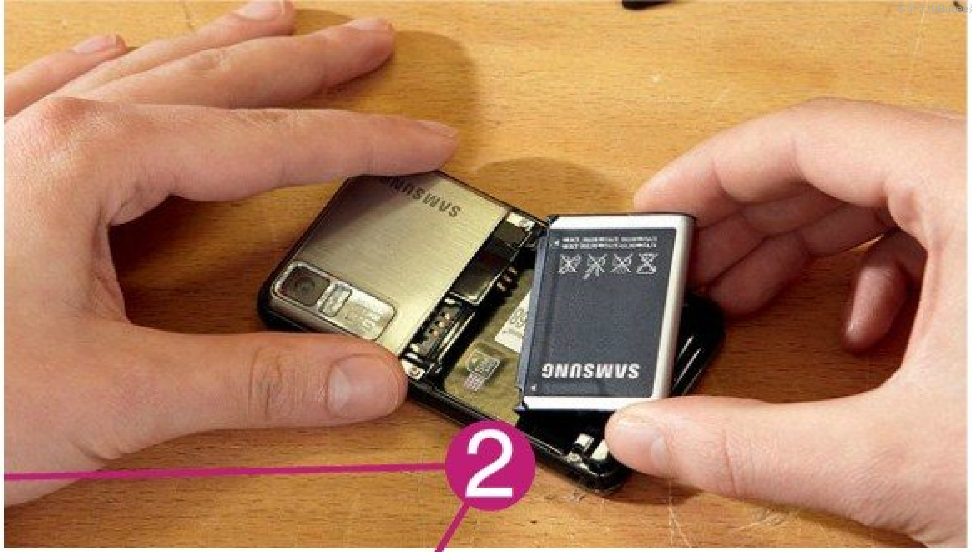
不管是在什么情况下把手机弄湿了，我们都要让手机第一时间远离潮湿的环境（拯救第一步），例如掉到水里的手机自然要赶快捞起来。接下来，我们要做的就是马上取出手机电池（拯救第二步）。不过，这么做也存在一定的风险，在操作的过程中可能有更多的水会进入到手机的内部，如果不及时处理，则有可能会导致内部元器件受到腐蚀。如果水进入到屏幕等对于水分比较敏感的零部件中，那么水进入后留下的痕迹可能影响图像的显示。但是不这么做的风险会更大一些，手机继续保持在供电状态，重则电池爆炸引发更大的灾难，轻则有可能会导致手机内部元件短路，元件烧坏致使故障进一步扩大。因而，相对而言，马上取出电池是更为明智的选择。但是在操作过程中必须小心谨慎，要尽可能地避免更多的水分进入到手机内部。

手机不慎进水，这些水是清水还是污水非常关键。下面，我们将为大家介绍拯救进水手机的6项措施，如果进入手机的是清水，那么我们可能不需要进行所有步骤就已经能够解决问题。不过，如果是污水，那么由于污水中含有各种酸、碱化合物，对手机内部的腐蚀会更加严重，所以可能会导致极其复杂的故障。另外，在干燥处理后加电测试手机，如无法恢复正常，应该马上将其重新断电并取出电池，送到专业的维修部门处理。

注意：如果手机仍在保修期内，可以按照下面介绍的前几个步骤进行简单的处理，避免拆开手机影响售后服务，然后要及时送到厂商那里维修。不同品牌的手机，手机进水的责任认定方法各异，对于保修费用也有不同的规定。

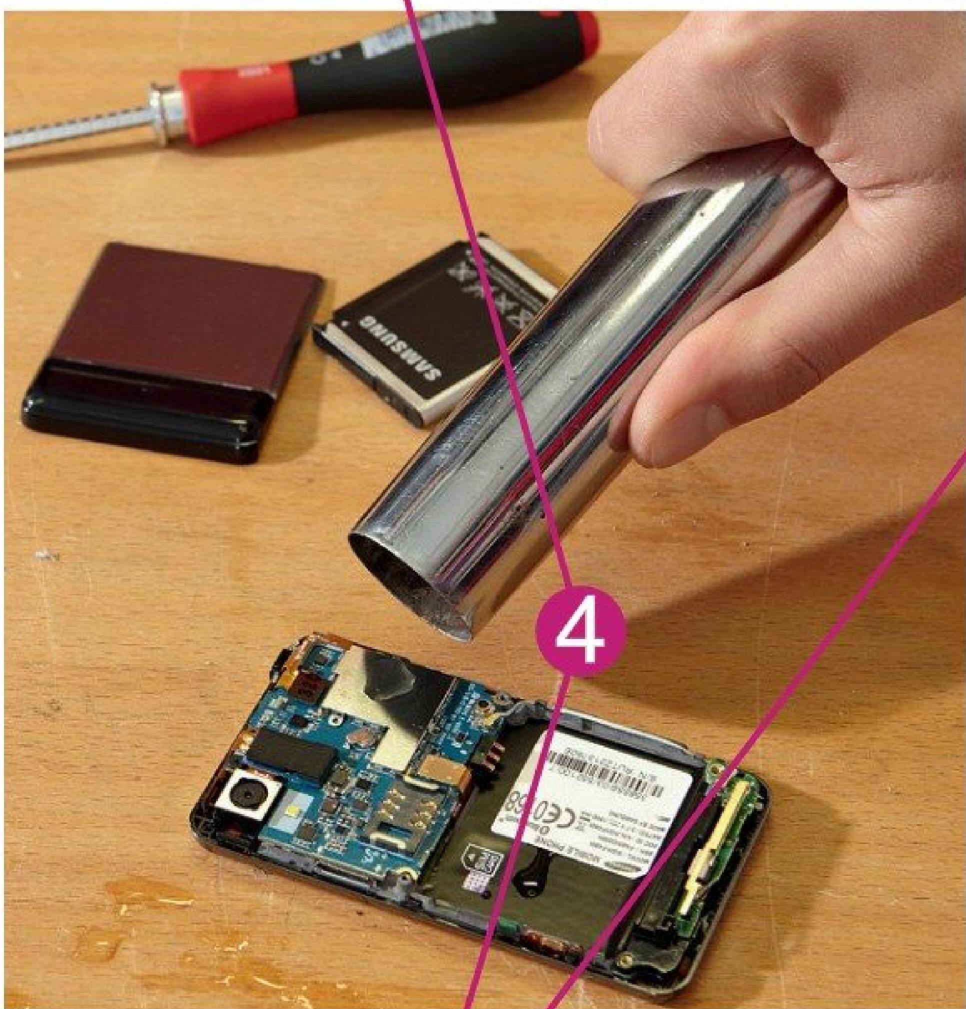
拯救步骤

1 弄干 听起来很简单，不过，这确实是我们第一时间要做的事情，让手机远离潮湿的环境并尽可能地擦干。很多人或许会摇晃手机，尝试将手机内部的水甩出来，大部分情况下这样做是没用的，如果水已经进入到手机的内部，隐藏在角落里的水是无法被轻易甩出来的。要去除这些水，我们需要尝试其他的方法。





Bucee杂志馆 | Bucee.net







2 取出电池 从手机中取出电池，避免内部电路短路对元器件产生致命的影响。注意在取出电池的过程中水有可能会进一步地进到手机中，操作过程中一定要及时处理能够看到的水珠，避免其滑落到更深的角落。取出电池后，如果发现进水的情况不严重，没有触及内部的元器件，那么可以把手机放到干燥的地方晾干，让水分充分蒸发。

3 拆除 在不影响售后服务和不损坏设备的情况下，可以尽可能地拆除手机的外壳，让手机中的水分更容易蒸发，并用布吸走看到的所有水滴。

4 吸干手机（方法一） 很多用户在手机落水之后，会尝试使用压缩空气喷走手机中的水滴，这样做是错误的。这只会将水分赶到手机内部的深处。如果手机内部有明显的水滴，那么可以尝试使用吸尘器来吸走水珠。注意在开始之前先清理手机旁边的螺丝钉等物品，并让吸尘器与手机保持一定的距离。

5 吸干手机（方法二） 另一个吸干手机中水分的方法是借助容易吸收水分的物品，例如将手机和一碗大米放到一个密封的容器中，大米将吸收手机中的水分。

6 清洁 如果进水的情况比较严重，特别是水分进入屏幕等对水分比较敏感的位置时，我们则可以尝试使用无水酒精清洗手机内部，无水酒精挥发速度非常快，不会留在手机内部，并且蒸发过程中可将线路板上的水分一并挥发带走。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2012-08-14

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



笔记本电脑SSD升级指南

SSD凭借革命性的结构和无可比拟的性能受到了广大消费者的青睐，本期CHIP将教大家如何给各式各样的笔记本电脑更换SSD，让我们的老电脑也能健步如飞。

笔记本电脑已经越来越多地进入我们的生活，随着工艺的进步和成本的降低，中小容量SSD产品的价格也逐渐变得亲民，被广大用户所接受。而面对市面上种类繁多的SSD，许多用户也许并不知道自己该如何去安装和设置SSD。

通常只有价格昂贵的高配产品才会将SSD作为数据存储盘，这种开销并不是所有人都负担得起的。而用小容量SSD作为系统盘，原机械硬盘作为资料盘的方式既能得到SSD优秀的性能，又能保证存储的容量，整套平台的价格也较为低廉，更适合大部分用户采用。面对不同的笔记本电脑，我们有着不同的升级方式，除了使用足够安装系统和软件的60GB~80GB的SSD来做系统盘之外，我们还可以花费更少的钱购买更小容量的SSD，并通过软件设置，将其作为系统高速缓存来使用，同样可以实现为系统加速的目的，下面CHIP就通过详细的图解步骤为大家介绍这几种升级方式。

通常普通笔记本电脑都会内置一个光驱，而在网络和闪存盘等移动设备日益发达的今天，光驱显的越来越没有用武之地，因此我们可以通过将光驱更换为硬盘托架的方法，为笔记本电脑增加一个新的硬盘位。不过要注意的是，最好将SSD换到原机械硬盘所在的主硬盘位，而将更换出的机械硬盘放到通过光驱托架扩展出的第二硬盘位，这样能够增加系统的稳定性，并更好地发挥SSD的作用。

由于体积和重量的设计限制，很多便携式笔记本电脑放弃了内置光驱的设计，这样我们就无法通过增加光驱位支架的方法来进行第二硬盘位扩展，不过好在如今的许多笔记本电脑都配备了MiniPCI-E接口，我们还可以通过增加一个mSATA接口的SSD来搭建双硬盘系统。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

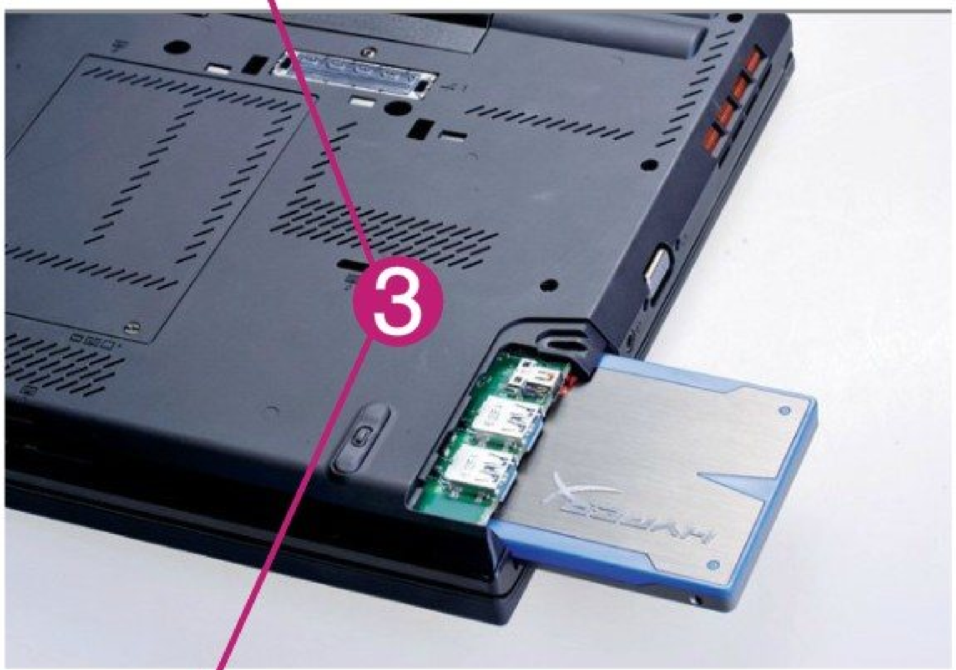


Bucee杂志馆 | Bucee.net



普通笔记本电脑的SSD升级步骤

1 选择合适的光驱位托架 首先要确定笔记本电脑的光驱是否可以更换为硬盘托架，可以使用产品的型号在淘宝等网站上进行搜索，看看是否可以买到对应的硬盘托架。如果没有找到对应的托架，可以卸下笔记本电脑底部的光驱紧固螺丝。大部分产品的光驱设计有弹出机构，通常在产品底部可以找到开关。拆下光驱，用相机拍下其形状和接口，发送给淘宝卖家，通常能找到可用的光驱位托架。



2 拆卸原产品中的机械硬盘 找到笔记本电脑原硬盘的安装位，很多笔记本电脑的底部或侧面会设计独立的硬盘位，在附近通常可以看到硬盘的标识，拧下1~2颗螺丝即可将硬盘拆下。部分产品可能需要拧下底盖的所有螺丝，拆下底盖或掌托才能看到主硬盘，建议拆卸这类产品时先从网上下载对应的拆机教程，拆机时最好每步都留下照片作为以后组装的参照。



3 安装SSD 拆下机械硬盘后，将SSD装入原机械硬盘的硬盘位中。主硬盘位可以让SSD工作得较为稳定，有效减少因光驱托架松动导致系统不稳定情况的发生。在安装的过程中，注意将原机械硬盘的固定螺丝和支架都安装到SSD上，保证其在机身内的稳固性。

4 安装光驱位硬盘支架 将原笔记本电脑中的机械硬盘装入光驱位硬盘支架中，注意机械硬盘一定要在支架中牢固固定，如果光驱位托架装回机身后出现晃动，最好填充一些减震的材料，如橡胶垫，以保证机械硬盘不会在后期使用时损坏。对于无法买到原装托架的用户，还可以尝试将原光驱上的面板卸下来，安装在托架上，这样可以让笔记本电脑的外观变得与改装之前完全一样，让其更加美观。



5 安装及调试 将所有拆卸的螺丝按照之前的顺序固定拧紧，之后开机并重新在SSD上安装操作系统即可。





Bucee杂志馆

便携式笔记本电脑的 SSD升级步骤



1 拆卸笔记本电脑背部螺丝 便携式笔记本电脑通常都不具备独立的硬盘位和光驱位，因此我们必须把电脑完全拆开。用专用的螺丝刀拆卸掉笔记本电脑背部键盘和掌托的螺丝，拍照或标记下每个螺丝的位置，以便之后重新安装。如果能下载到拆机教程则会更为稳妥。

2 拆掉键盘和掌托 小心地寻找键盘和掌托的卡扣，找到之后尝试下压或略微弯曲这些外壳以将它们拆下。拆卸键盘时要特别注意键盘下方的排线，不要用力拉扯以免线缆折断。拆下掌托的时候也要注意不要拉扯触摸板或者指纹设备的排线，拆掌托要遵循先中间后两边的原则，并要特别注意C壳、D壳之间的暗扣。

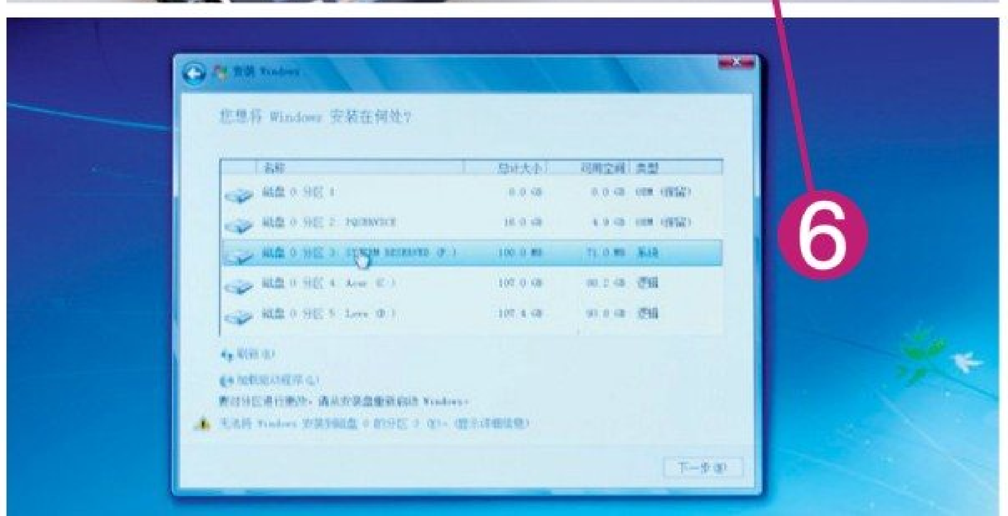


3 寻找MiniPCI-E接口 通常便携式笔记本电脑的MiniPCI-E接口都在掌托下方，找到MiniPCI-E接口的位置。接下来要看该接口附近是否有预留的天线以及“WWAN”、“WLAN”之类的文字标识，如果有则说明该接口是为3G模块预留，通常无法用于安装SSD。如果没有这些信息，则意味着这是一个全功能的MiniPCI-E接口，通常可以安装mSATA的SSD。



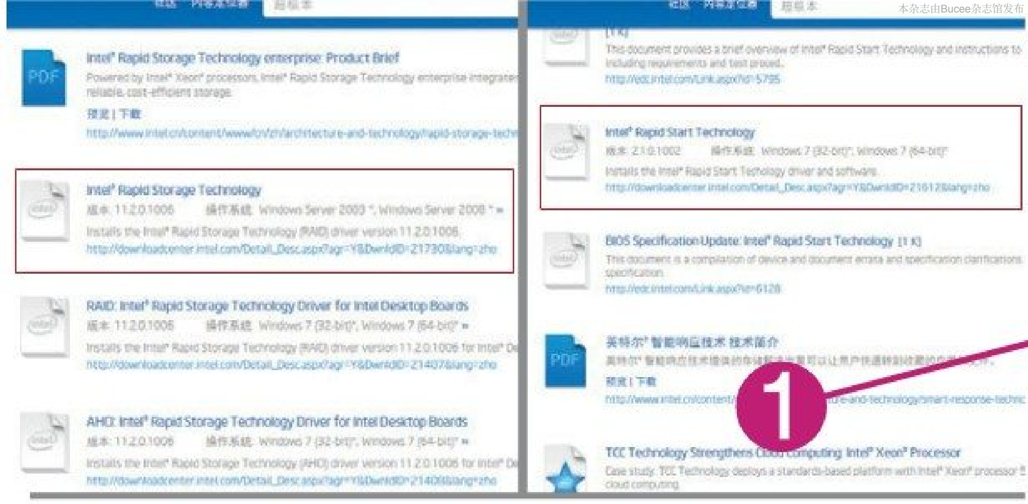
4 选择和安装SSD 选择物理尺寸合适的mSATA规格的SSD，并进行安装，先将SSD斜插入Mini PCI-E槽中然后压下，这与笔记本电脑内存的安装方式较为相似，最后上紧固定螺丝。

5 将键盘和掌托安装回位 通常会先安装掌托，再安装键盘，先将排线插好再安装掌托和键盘，之后将之前标记好的螺丝按照之前安装的位置进行安装。



6 安装调试 重新安装操作系统，将系统安装到SSD的分区中。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



如何启用英特尔快速启动技术

Bucee杂志馆 | Bucee.net

1 下载驱动程序 SSD安装完成之后，我们还需要安装一个额外的工具软件，才能将SSD的性能彻底发挥出来。首先下载Intel Rapid Storage Technology软件包和Rapid Start Technology驱动包，以备之后使用。

2 BIOS中开启RAID 进入BIOS，将硬盘的工作模式调为RAID，如果没有RAID，就调为Compatibility。有些笔记本电脑的BIOS中不提供该模式的手动设置选项，但是只要安装了mSATA接口的SSD，该模式就会自动开启。另外如果BIOS中有Rapid Start Technology选项也要一并打开，它可以取代RAID项目。

3 安装纯净的操作系统 BIOS设置完毕后，重新按照正常的方式安装操作系统。

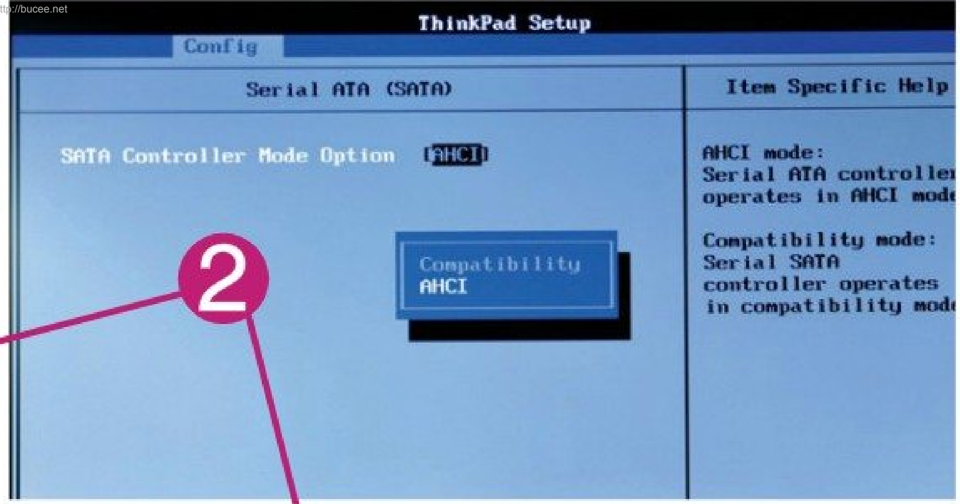
4 安装Intel Rapid Storage Technology软件包 安装了这个软件之后，还需要在控制台中将SSD捆绑为HDD的映射盘，如果是较大容量的SSD，我们还可以仅映射一部分容量来当做高速缓存使用，剩余的容量我们还可以继续当做正常的分区来使用。

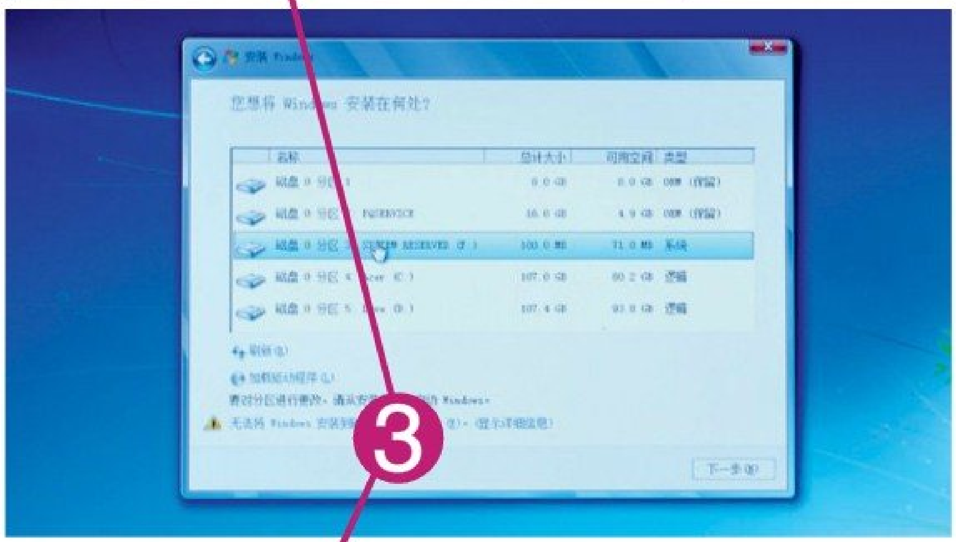
5 安装Rapid Start Technology驱动 Rapid Start Technology是优化启动及程序装载的软件，对笔记本电脑特别是超极本的休眠和启动特性影响非常大。

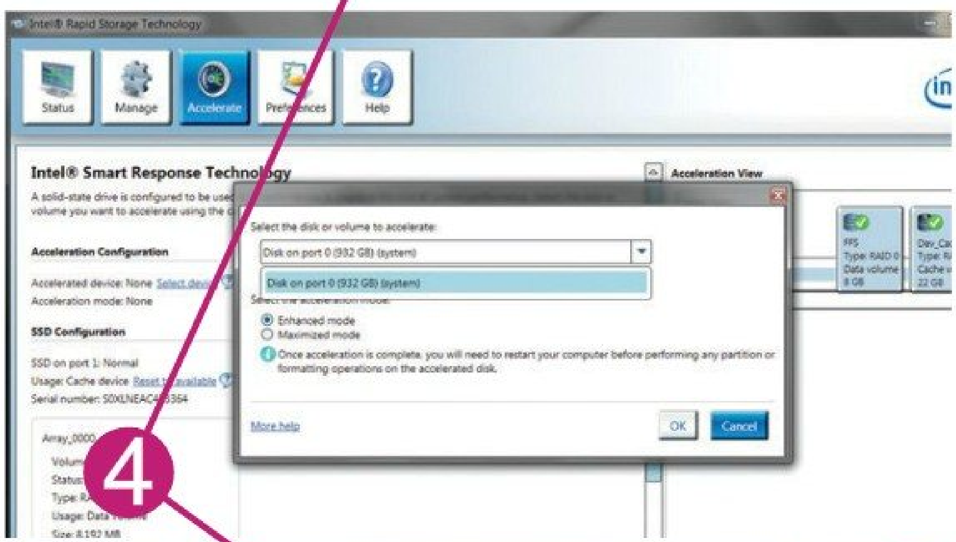
6 重新启动 重新启动电脑之后，软件才能发挥作用，这个时候我们就可以享受到英特尔的快速启动技术带来的效果了。

责任编辑：王伟wangwei@chip.cn

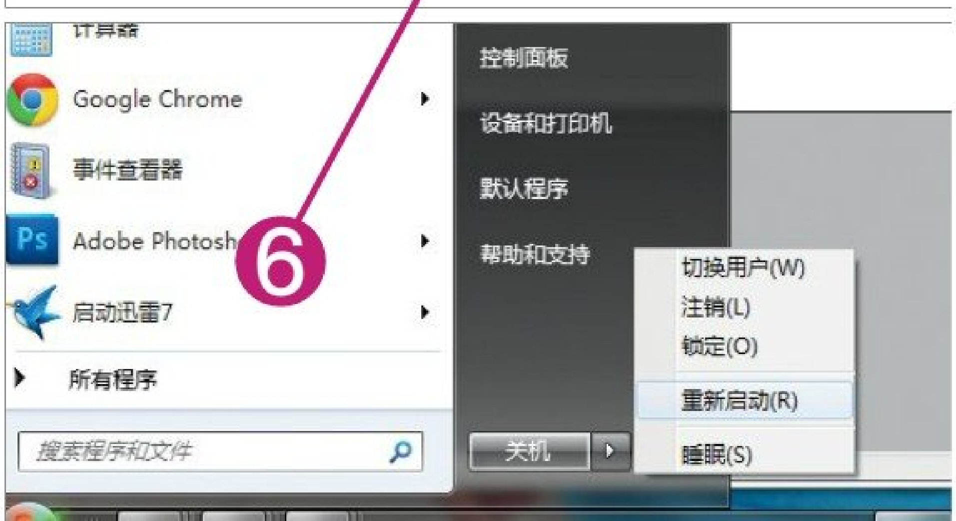
收稿日期：2012-08-27











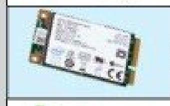
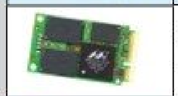
SSD推荐

对于可以安装光驱位硬盘托架的笔记本电脑来说，选择一款高性能的2.5英寸SSD即可。但是由于我们要将SSD装到原机械硬盘所在的主硬盘位，所以在选择的时候我们要注意笔记本电脑的主硬盘的厚度规格是7mm还是9.5mm。如果是7mm的硬盘位，那么我们就只能选择7mm厚的SSD，不然将无法安装。

SSD的主控对SSD的性能起着决定性影响，目前主流的高性能SSD主控基本隶属3大阵营：Mavell、三星和SandForce，采用这几类主控的产品各有特色，如浦科特和Crucial英睿达的SSD均采用Mavell主控，三星的830系列采用自家的主控，而采用SandForce主控的SSD则举不胜数。

不过对于许多笔记本电脑来说，主板已将SATA接口限制到了SATA 3Gb/s的模式，所以在选择的时候我们并不一定拿支持SATA 6Gb/s作为选择SSD的唯一标准，一个支持SATA 3Gb/s规格的SSD同样可以让我们的系统变得飞快。

下面CHIP就为大家列举10款主流高性能的SSD产品，包括5个2.5英寸规格和5个mSATA规格的产品。

产品	型号	容量（GB）	主控芯片	价格(元)	外形规格
	Crucial 英睿达 m4	64	Marvell 88SS9174	449	2.5英寸 7mm
	三星830	64	三星 A4LJ204X01-Y040	439	2.5英寸 7mm
	浦科特PX80-M3	80	Marvell 88SS9174	590	2.5英寸 9mm
	三星830	128	三星 A4LJ204X01-Y040	799	2.5英寸 7mm
	浦科特M3Pro	128	Marvell 88SS9174	1080	2.5英寸 7mm
	金胜KSD-mSATA.5-032MJ	32	SandForce SF-1222	210	mSATA
	英特尔310	80	Intel PC29AS21BA0	799	mSATA
	Crucial 英睿达 M4 mSATA	64	Marvell 88SS9174	449	mSATA
	威刚SX300	128	SandForce SF-2281	799	mSATA
	建兴LMT-128M3M	128	Marvell 88SS9174	799	mSATA

SSD作为系统盘的优化设置

由于SSD存储方式的改变，在机械硬盘中常用的磁盘碎片清理会变得很多余，甚至是有害的，因此我们需要禁用磁盘碎片清理功能。另外，针对传统机械硬盘的Superfetch预读取和Windows Search索引同样也可以禁用。我们可以在“控制面板 | 管理工具 | 服务”里，禁用Superfetch、Disk Defragmenter和Windows Search服务。

由于SSD对小文件的存储和访问比传统机械硬盘有着明显的优势，因此我们可以将系统的页面文件设定在固态硬盘上，同时我们可以设置固定的页面文件大小，以维持系统性能。CHIP建议页面文件容量设定为物理内存的1.5倍，如用户有4GB内存，可以设定为6GB。8GB内存的用户可设为12GB。

此外，我们也可以将一些程序的临时交换文件或者缓存文件设定在SSD上，如浏览器的临时文件，这样可以大幅提升之前已经打开过页面的再次加载速度。



4KB对齐

由于SSD与传统机械硬盘的存储机制不同，传统的机械硬盘扇区通常为512B，而SSD采用的是NAND闪存，扇区一般为4KB，扇区为磁盘写入的最小单位。如果写入数据在两个扇区之间，就需要进行“读-改写”操作，对于SSD而言就需要执行“读-擦-写”的过程，这会造成额外的读写动作，不但造成SSD性能下降，还会影响NAND闪存的寿命。

如果系统是Vista/Windows 7或者更高版本的话，那么4K对齐将是非常简单的事。由于Vista之后的操作系统采用的NTFS为6.x存储规范，分区起始位置就会自动设置在2 048扇区，这样就不会在跨两个扇区时出现性能下降的问题。如果是新的SSD，用Windows 7光盘进行安装的时候，用系统自带的分区工具正常分区就会自动对齐，不过会产生100M的隐藏分区用于存放页面启动文件。

此外，我们也可以将SSD作为从盘挂在电脑上进行格式化对齐，右击“计算机”，点击“管理”选项，打开“磁盘管理”界面，将SSD原来的分区全部删除（有数据的需要事先做好备份转存），然后重新建立新卷即可。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



妙用虚拟机 1台电脑3个系统

使用虚拟机不仅可以安装并测试新的操作系统和软件，还可以让我们更安全地使用网上银行、克隆当前的系统、安装已经被淘汰的操作系统运行老程序或者运行某种游戏主机上的游戏。

我们的Windows可以做很多事情，但也不是所有的事情都能够做的。偶尔，我们可能需要一个不容易被流行病毒感染的Linux，以确保更安全的网络通讯，或者需要运行一个Mac OS X上的软件，玩一个电子游戏机上才有的小游戏，这些Windows操作系统都爱莫能助。不过，通过虚拟机和模拟器，我们可以安装需要的操作系统和运行更多种类的软件，满足以上的各种应用需求。

虚拟机和模拟器

通过虚拟机软件，即可在当前系统上安装运行Linux系统，或者再安装一个Windows系统。虚拟机软件有很多种，不过，对于个人用户来说，免费的VirtualBox（www.virtualbox.org）是首选，该软件使用方便，支持各种Linux和Windows版本，创建的虚拟机可以直接读取ISO光盘镜像文件进行操作系统的安装，虚拟机系统安装完成后，可以直接访问当前电脑上的物理硬盘，可以通过主机接入互联网，并且可以直接读取插入主机的USB设备。

不过，虚拟机软件虽然强大，但却无法直接支持需要特殊硬件的系统，例如通过RISC CPU执行指令的PlayStation平台、运行于PowerMac架构苹果电脑的Mac OS X。要在电脑上安装这些系统和运行为这些系统设计的软件，我们必须通过模拟器来模拟目标系统所需的特殊硬件环境，这将需要电脑进行极其复杂的指令转换。因而，通过模拟器安装的虚拟机通常速度要慢很多。另外，模拟器的使用涉及一些版权的问题，部分硬件厂商并不开放设备固件和驱动程序的版权，而这对于模拟器来说是必不可少的。因而，在下面涉及模拟器的虚拟机方案中，用户必须自行从设备上提取需要的BIOS，而Mac OS X等操作系统，用户也必须自行购买。

本杂志由Bucee杂志馆发布 http://bucee.net

安全的虚拟环境

我们可以在虚拟机中安装Linux，用于处理通过浏览器即可完成的敏感操作，例如网上购物和个人信息管理，或者安装一个Windows操作系统，专门用于管理网上银行。由于没有其他不必要的第三方应用程序干扰，所以系统将更加稳定和安全。

1 安装BitBox BitBox（http://download.sirrix.com/content/pages/bbdl-en.htm）是一个一步到位的Linux虚拟机安全使用方案，安装该软件将自动安装VirtualBox，不需要我们手动建立虚拟机和安装Linux系统。只需简单地单击下一步跟随安装向导完成安装，启动软件后将直接进入一个运行于虚拟机中的小型Linux系统环境。

2 安全的浏览器 BitBox中包含了一个Firefox浏览器，启动软件进入系统后将自动打开浏览器，我们马上就可以使用它来处理一些担心被木马程序窃取的敏感资料。使用完后关闭BitBox，下一次再次打开软件，我们上一次使用的记录以及曾经对浏览器进行的设置将全部被丢弃，BitBox将恢复到初始状态，准备好开始新一轮操作。虽然并不是所有的网上银行都能够支持Linux操作系统和Firefox浏览器，但是有了这样一个安全的浏览方式，很多时候我们可以更放心地通过浏览器处理一些敏感的信息。

3 全新的Windows 国内的许多网上银行都只支持Windows操作系统，如果希望在不受外界干扰的安全环境下管理网上银行，那么可以考虑在虚拟机中安装一个专门的Windows系统。首先，安装VitualBox，安装程序将逐一询问用户是否同意安装USB控制器与网络适配器等驱动程序。安装完成后启动软件，单击“控制|新建”并选择“下一步”，键入自定义的虚拟机名称，并从下方的下拉菜单中选择准备安装的操作系统版本。接下来我们就可以为虚拟机安装操作系统了，VitualBox支持直接加载光盘镜像进行安装，右击新建的虚拟机，选择“设置”，选中左侧导航栏中的“Storage”，单击光盘属性设置右侧的光盘图标，选择下载的操作系统安装光盘镜像文件，启动虚拟机时即可从安装光盘直接启动。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

4 安全管理网上银行 为虚拟机安装操作系统后，除了网上银行要求安装的浏览器插件以及各种网上银行的客户端软件以外，建议不要在虚拟系统中安装任何其他不必要的应用软件。在这样纯净的环境下使用和管理网上银行，我们可以相对更放心一些。当然，绝对的安全是不存在的，但是我们已经离它更近了一步。



本杂志由Bucee杂志馆发布

克隆当前系统

许多使用虚拟机的用户都希望能够将当前的系统克隆到虚拟机中，实际上这非常容易实现。

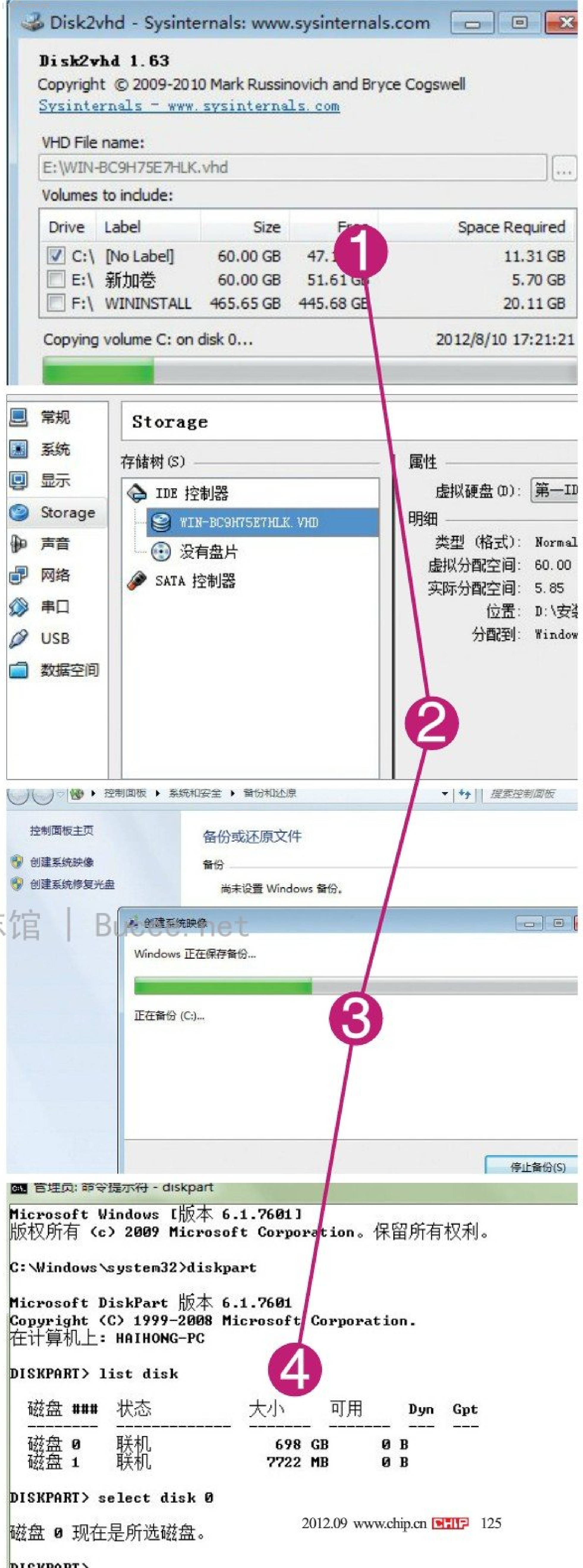
1 克隆系统分区 复制当前系统分区的最佳方法是将其克隆为一个VHD文件，这样除了可以在虚拟机中直接加载启动以外，未来必要时也可以在Windows 7等系统中直接加载使用。要将系统分区克隆为一个VHD文件，无需使用任何第三方的工具软件，使用微软的磁盘工具disk2vhd即可。

2 加载VHD 在VirtualBox中单击“控制|新建”，然后键入自定义的虚拟机名称，并从下方的下拉菜单中选择准备加载的操作系统版本，单击“下一步”设置虚拟机可以使用的内存大小，再单击“下一步”选择“使用现有的虚拟磁盘”并完成接下来的创建步骤。创建虚拟机后，右击新建的虚拟机，选择“设置”，单击左侧导航栏中的“Storage”，根据我们电脑硬盘控制器的情况调整虚拟机磁盘控制器的设置，如果确实不了解自己电脑的硬件细节，那么可以直接将虚拟磁盘改到“IDE控制器”之下。也就是说如果原来虚拟磁盘在“SATA控制器”下，可以将其删除并选中“IDE控制器”，单击下方的“添加新盘”并选择我们克隆的VHD文件即可。

3 另类克隆方法 另外，我们还能够通过Windows 7控制面板“备份和还原”中的“创建系统映像”功能来克隆系统分区，备份后VHD文件可以在指定用于存储系统映像的路径中找到，我们能够找到一个名为“WindowsImageBackup”的文件夹，该文件夹下有一个包含计算机名称和备份日期的子文件夹，其中包含的一个或多个VHD文件就是我们需要的系统映像。要拷贝这些文件并加载到虚拟机中，我们需要右击文件，通过“属性|安全|高级|所有权”将文件的所有权改为当前用户或者管理员，这样才能够管理这些文件。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

4 加载和修复VHD文件 通过“创建系统映像”功能克隆的系统分区，如果直接加载到虚拟机中是无法启动的，而且容易出现各种奇特的故障，要成功加载到虚拟机需要注意以下几个问题。一是必须加载备份文件夹中的所有VHD文件，其中如果包含一个较小的VHD文件，则必须将其作为第一个磁盘；二是将所有磁盘都加载到虚拟机的“IDE控制器”下；三是虚拟机中首次启动需要使用相应系统的安全光盘，启动安装步骤后选择“计算机修复选项”，在打开“系统恢复选项”后选择“命令提示符”，分别键入“bootrec /fixmbr”和“bootrec /fixboor”以修复磁盘主引导区和启动信息，必要时还可以使用Diskpart检查和确认磁盘的启动信息，该工具的使用说明可在执行Diskpart后，键入“Diskpart/? ”查询。最后，使用“系统恢复选项”中的“启动修复”对克隆好的系统分区进行检查，如果存在错误，那么“启动修复”功能在修复之后需要重新启动，我们可在重新启动后再次进行检查和修复。



模拟 PowerMac架构

希望模拟PowerMac架构安装Mac OS X的用户可以使用Pearpc，有了它的帮助，我们可以让苹果电脑上的老程序再次恢复运行。

1 准备 首先，我们需要一个Mac OS X的安装光盘镜像，如果购买的是安装光盘，则可以使用UltraISO（www.ezbsystems.com/ultraiso/）之类的软件制作ISO文件。其次，我们需要Pearpc模拟器（pearpc.sourceforge.net/downloads.html）以及为Pearpc定制的VirtualBox用户界面（www.kxlan.co.uk/Jamie/Pearpc%20VBGUI%20install%202.0.exe）和一个Mac OS X硬盘的磁盘映像（http://www.emaculation.com/pearpc/macosx_6gb.rar）文件。一切准备妥当后，就可以开始准备虚拟机和安装Mac OS X系统了。

2 配置 现在安装为Pearpc定制的VirtualBox用户界面，并按照安装向导的提示定位Pearpc所在路径，启动VirtualBox用户界面，单击“New”创建一个新的虚拟机，按提示输入准备安装的Mac OS X版本，选择我们下载并解压缩好的Mac OS X硬盘的磁盘映像作为第一个磁盘，选择Mac OS X安装光盘镜像作为第二个磁盘，接下来，在“Video”中选择适当的屏幕分辨率，并根据当前电脑的配置分配适当的内存供虚拟机使用。

3 安装Mac OS 虚拟机准备好之后，单击“Start”打开虚拟机即可从安装光盘启动并开始安装Mac OS X。Mac OS X的安装步骤非常简单，只需按照安装向导的提示选择并一直单击下一步即可完成。安装完成后虚拟机将重新启动，此时不要忘记修改设置将Mac OS X安装光盘映像卸下，避免再次启动安装程序。

4 使用Mac OS 再次启动虚拟机将直接进入Mac OS X系统，现在我们就可以安装自己希望运行的苹果程序了。与此同时，作为一个非Windows的系统，Mac OS X也同样可以作为一个相对安全的操作环境用于处理敏感信息。不过，由于必须借助模拟器运行，所以Mac OS X虚拟机的运行速度相对不如Linux或者Windows快。



本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

模拟游戏机

想在电脑上玩PlayStation游戏吗？模拟器可以让我们在Windows中实现这一目的，但步骤相对比较繁琐。

1 读BIOS 在电脑上模拟PlayStation，我们需要相应的PlayStation设备BIOS，虽然通过互联网我们可以搜索和下载到需要的BIOS，但是由于厂商保留其BIOS的版权，所以我们必须从自己的PlayStation设备上读取该BIOS才可以。读出PlayStation设备BIOS的详细方法可以参考“PSX BIOS Dumping guide”（forums.ngemu.com/showthread.php?t=93161）。

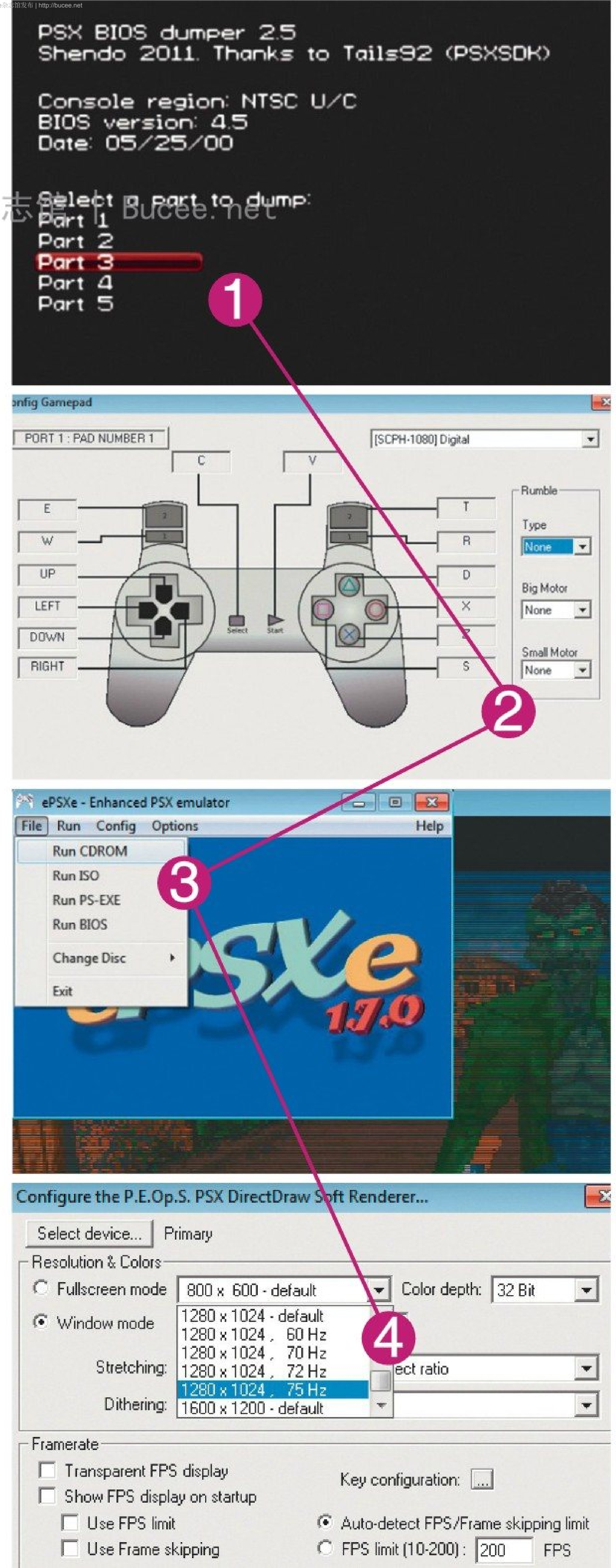
2 配置模拟器 下载并解压EPSXE（www.epsxe.com），将准备好的PlayStation BIOS复制到“BIOS”文件夹中。启动模拟器，按照向导中的提示进行配置。在选择系统驱动程序时如果无法确定应该选择哪一个，则可以单击“test”进行测试，如果测试发现错误，那么就要选择另一个驱动程序。通过视频设置中的“Config”按钮可以调高模拟器在游戏中的图像质量，但是这对电脑的性能将有比较大的影响。“Configuring the path”中的“Config”可以让我们看到各按钮对应的控制器按钮。

3 载入游戏 EPSXE支持通过电脑的光盘驱动器加载游戏光盘，如果使用游戏光盘，则可以在模拟器中选择“File|Run CDROM”加载。如果使用光盘镜像文件，则可以在模拟器中使用“File|Run ISO”加载。对于个别无法成功加载的游戏，可以访问模拟器的“Help|Content|Specific games”菜单查看解决方案。其次，“ngemu.com”网站的论坛也是查找解决方案的好去处。

4 调整图像 希望发挥电脑上高端显示卡的性能，可以尝试使用“pbernert.com”的插件，如果插件能够支持我们的显示卡，那么可以设置让模拟器使用更高的分辨率和更好的图像质量。

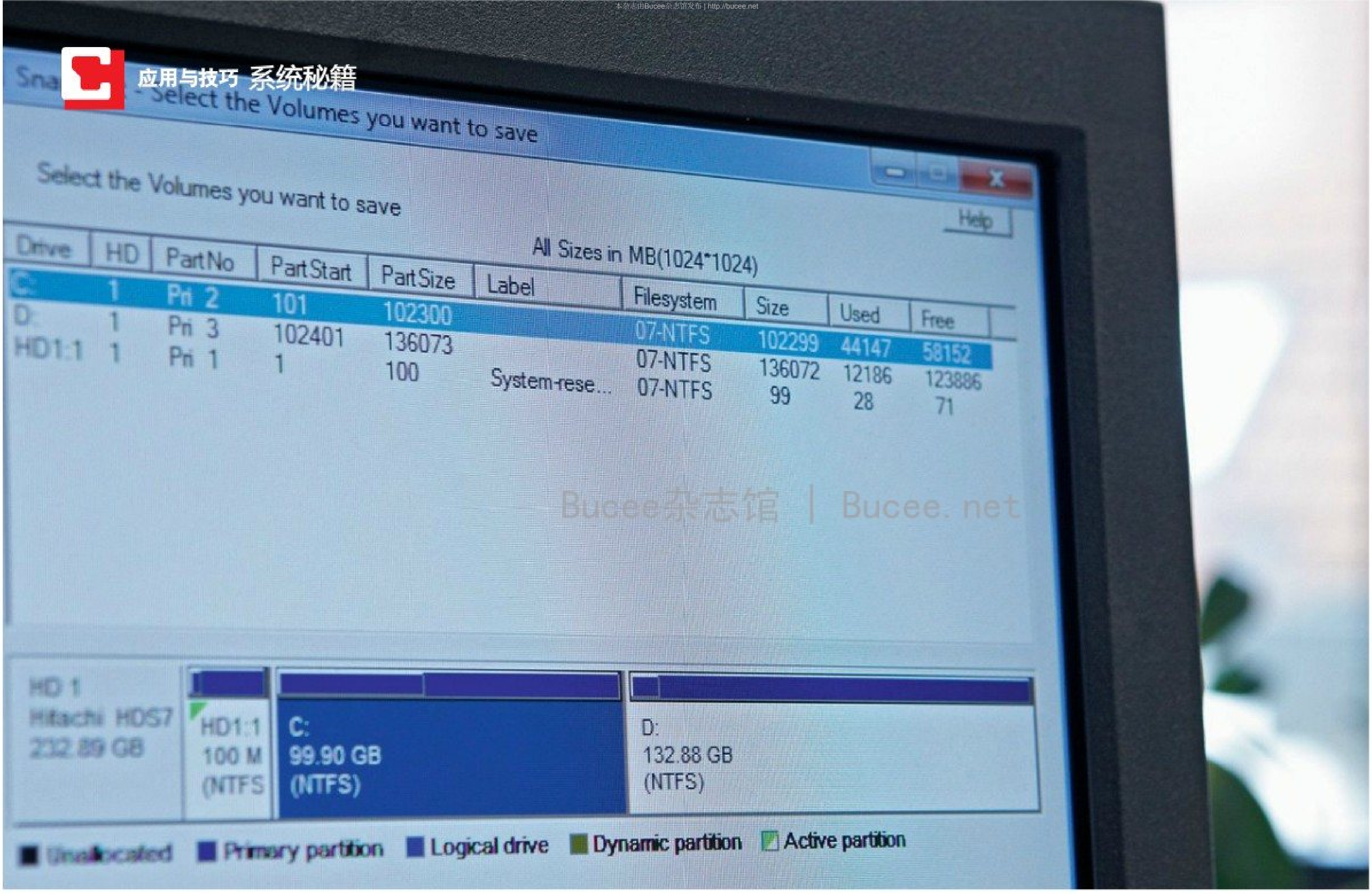
责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2012-08-14



Bucee杂志馆 | Bucee.net

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



Bucee杂志馆 | Bucee.net

3个步骤
让Windows重获新生

映像备份、时间机器和精确副本，这3种不同的备份还原方法可以确保我们的Windows能够从灾难中快速恢复。

微软Windows系统容易出问题而且越用越慢是人所共知的。因而，用于优化和备份Windows系统的工具非常多。但是当系统真的出现问题时那些被介绍的天花乱坠的工具软件很多时候都无能为力，用户还是不得不重新安装系统。但是下面介绍的3种系统备份和恢复方案，将切切实实地帮助我们保持系统的健康，不论是丢失文件还是感觉Windows运行速度越来越慢，又或者面临系统无法启动的严重问题，我们都只需要简单的一些操作即可让Windows恢复如新。

如果只是希望避免重新安装Windows和应用程序，那么我们可以使用Drive Snapshot（www.drivesnapshot.de/en/）。该工具可以备份整个系统，并在我们需要时恢复系统到备份时的状态，而它所创建的备份文件仅有被备份磁盘分区一半的大小。

另一个选择是以苹果的时间机器（Time Machine）为蓝图开发的Genie Timeline（www.genie9.com），该软件可以自动监测和备份系统，我们可以在需要时选择将系统恢复到指定的时间点。这种备份方式不需要备份所有的文件，特别适合存储空间比较紧张的用户。

最后，Windows中也包含了强大的备份恢复功能，在Windows 7中我们可以创建完整的系统映像，在需要时使用之前制作的系统映像恢复整个系统分区。而Windows 8中则引入了两项全新的系统恢复功能，其中一项功能可以在电脑出现问题时帮助我们将系统恢复到良好状态，另一项功能则可以帮助我们将系统恢复到出厂状态。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

3种备份恢复方法

我们介绍的3种备份恢复方法各有优缺点，下面是这3种方法的简单比较。

Windows无法启动 → **精确副本**
- 方法：克隆系统
- 所需工具：Windows系统映像备份功能
- 所需时间：10min

Windows崩溃 → **映像备份**
- 方法：还原系统
- 所需工具：Drive Snapshot
- 所需时间：5min

文件丢失 → **时间机器**
- 方法：恢复操作系统
- 所需工具：Genie Timeline
- 所需时间：3min

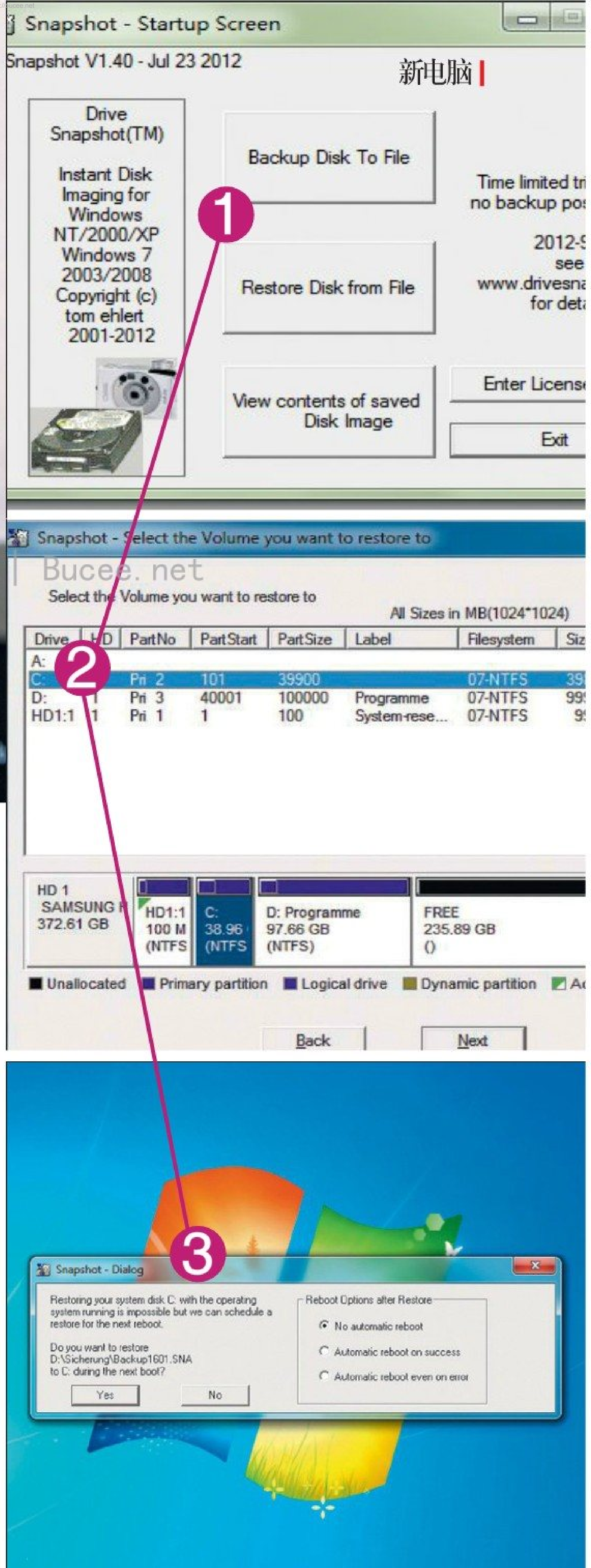
Bucee杂志馆 | Bucee.net

系统映像备份

1 创建备份 直接从Drive Snapshot的页面（www.drivesnapshot.de/en/down.htm）中下载"SNAPSHOT.EXE"并运行，即可打开Drive Snapshot。单击"Backup Disk To File"并选择要备份的磁盘分区，再选择一个在另一个磁盘分区或硬盘上的备份数据存储路径，单击"Start Copy"即可开始备份。备份过程中，我们可以继续使用电脑。

2 恢复系统 备份系统之后，需要恢复时可以再次运行Drive Snapshot，选择"Restore Disk from File"并选择希望恢复的备份文件，然后单击"Next"，之后跟随向导的提示操作即可。注意，经常需要恢复数据的系统，可以考虑下载和使用Drive Snapshot的安装版。

3 重新启动Windows 在接下来的对话框中选择要恢复的系统分区，并通过"Next|Yes"开始恢复。数据恢复完毕后，软件将自动重新启动电脑，如果希望中止这一操作，那么需要在重启前的10s内按任意按钮。在我们的测试过程中，软件恢复20GB的系统分区，大约需要花十几分钟的时间。



本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

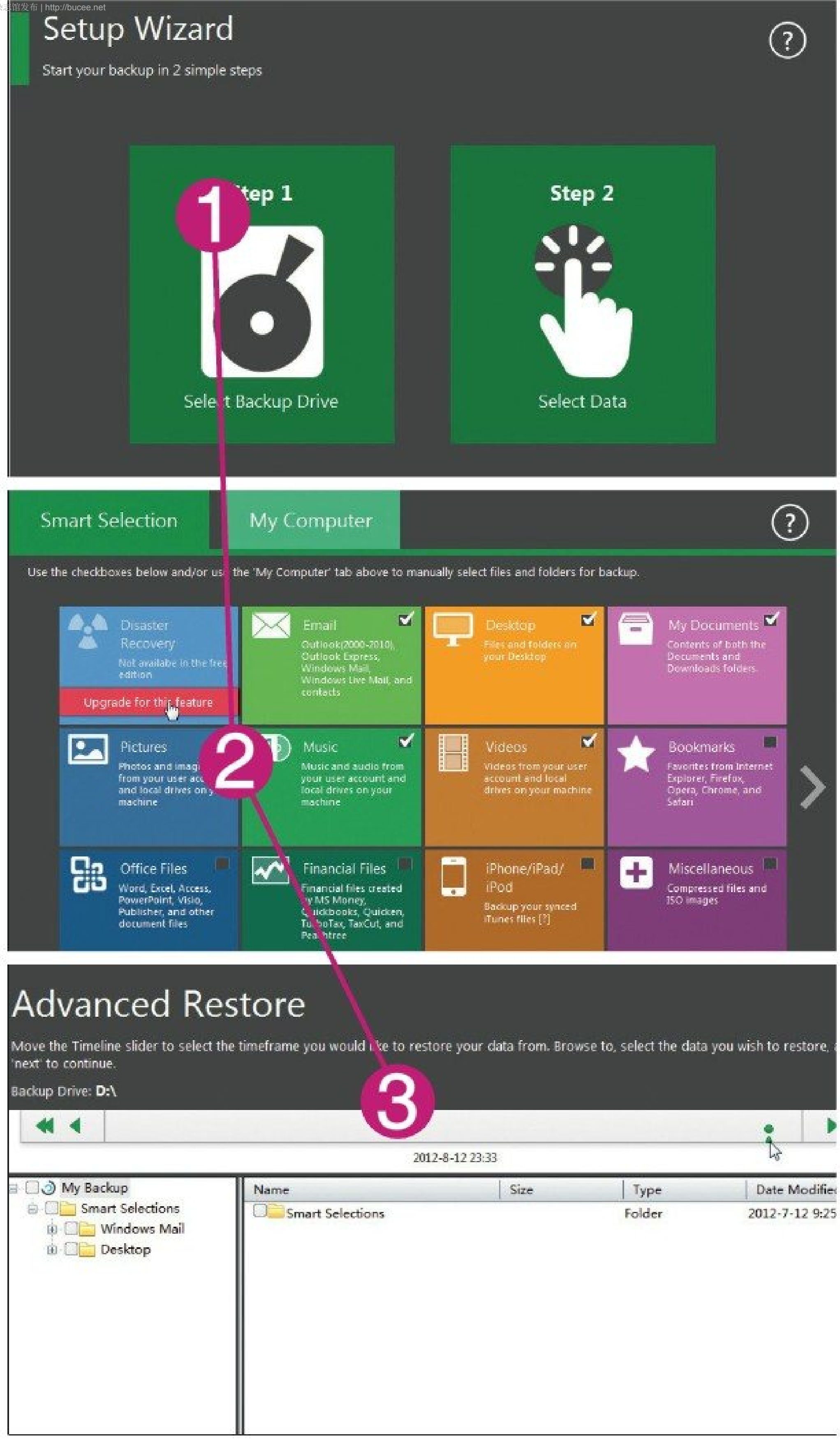
Windows时间机器

1 安装设置 Genie Timeline有多种版本，免费版Genie Timeline 2012 Free的功能比商业版简单，但是基本上能够满足大部分用户的需要，唯一不便的是免费版的备份时间间隔最短为8小时。下载安装Genie Timeline，安装完毕后将自动打开设置向导，第一步是设置存储备份数据的路径，默认设置为第二个磁盘分区或者第二个硬盘。

2 选择备份文件 设置的第二步是选择要备份的文件，我们可以设定备份哪些类型的文件，也可以设置备份指定的磁盘或者文件夹。选择完毕后进入下一步，设置向导将确认当前需要备份的数据大小，如果存储备份数据的磁盘有足够的可用空间，那么软件将马上开始执行备份。

以后，Genie Timeline将一直自动在后台运行，在之前指定的某类文件出现新文件或者某个旧文件被修改又或者我们指定路径的文件出现变化时，Genie Timeline就会自动对其进行备份。

3 时光倒流 在丢失文件需要恢复时，打开Genie Timeline，单击“Restore”，选择“Advanced Restore”，通过中间的时间轴可以选择需要恢复哪一个时间点的数据，在该时间点中选择需要恢复的文件，选定后单击“Restore from an older backup”即可恢复文件。如果找不到文件，则可以通过“Search Backup”进行查找。



恢复和初始化Windows 8

Windows 8中引入了两项全新的功能，其中一项功能可以在电脑出现问题时帮助我们将系统恢复到良好状态，另一项功能则可以在我们准备报废电脑时将系统恢复到出厂状态。

通过“控制面板”的“恢复”和Metro桌面上的“电脑设置|常规”选项，我们可以使用Windows 8的恢复和初始化功能。开启这两项功能，我们必须具备管理员权限。

Bucee杂志馆 | Bucee.net



初始化电脑

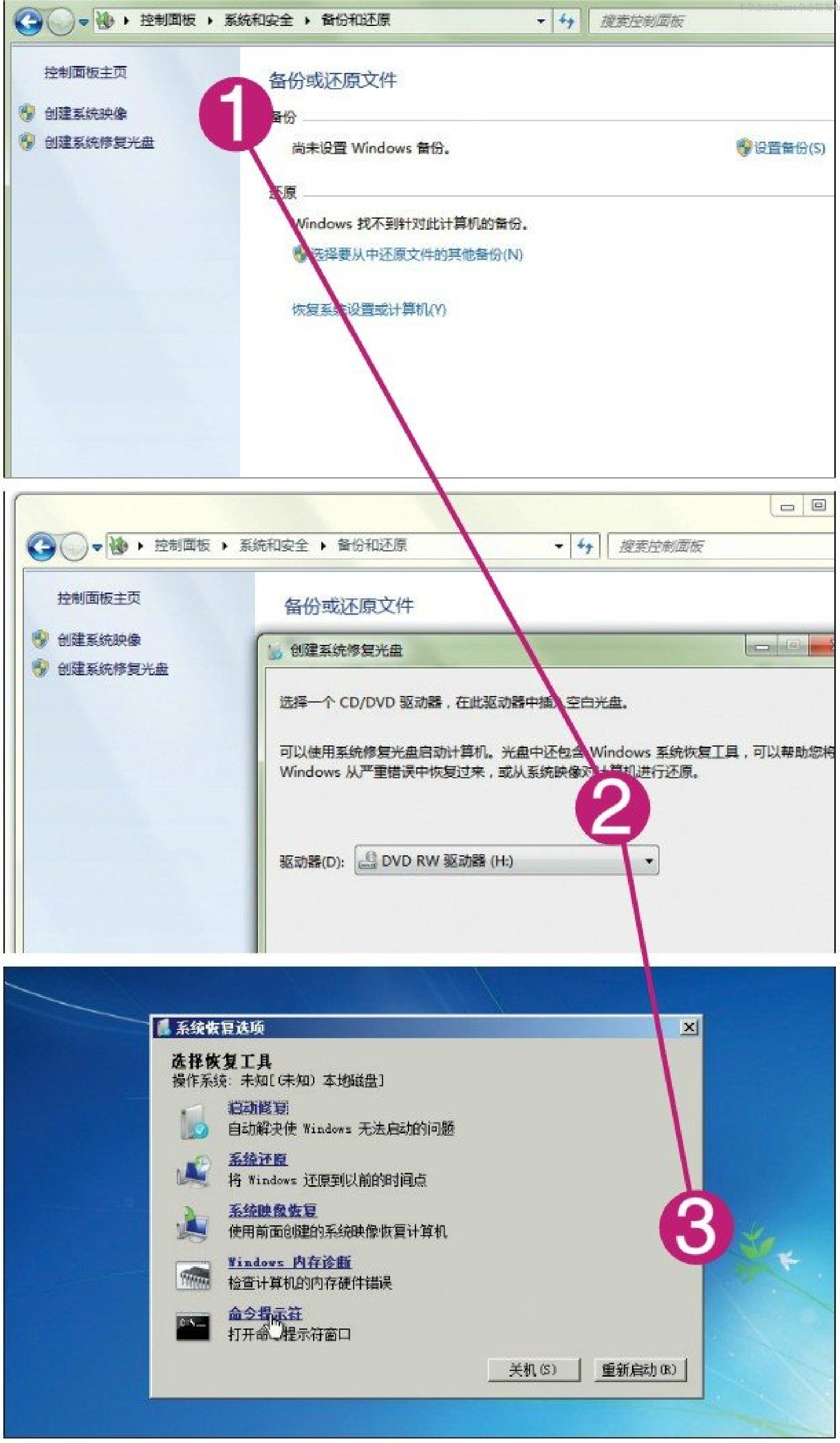
如果我们打算卖掉电脑，以往需要做的当然是删除所有个人数据，然后重新安装操作系统后出售。而Windows 8的初始化功能就是为此而设计的，它可以移除所有个人数据、应用程序和设置，并重新安装Windows。在整个初始化的过程中，系统将通过向导一步一步地指引我们进行操作。

恢复电脑

Windows 8恢复功能可以在保留电脑中所有个人数据、Metro风格应用程序和重要设置的情况下，重新安装Windows。但需要注意，微软承认目前有个别Metro风格的应用程序和经典的应用程序不能够被正常恢复。

| http://bucee.net

Windows 7精确副本



1 创建系统映像 单击“开始|控制面板|系统和安全|备份和还原”打开“备份或还原文件”窗口，单击左侧的“创建系统映像”链接。备份工具将检测当前系统以及驱动器的可用空间，在接下来打开的对话框上，我们需要选择系统映像存储的路径。可以选择将备份的映像存储在其他硬盘、分区、光盘或者网络上。通常第二个硬盘是最佳的选择，只有一个硬盘的用户可以选择另一个磁盘分区，只有一个磁盘分区的用户就只能选择光盘、网络存储、移动硬盘或闪存盘了。一般情况下，光盘和网络备份需要花费更多的时间，而且这些方式可提供的存储空间也未必够用，因此移动硬盘是较佳的选择。

2 创建系统修复光盘 创建系统映像备份后，需要恢复时除了可以在Windows 7的备份还原功能中进行操作之外，对于系统已经彻底崩溃的电脑，还可以使用Windows 7的安装光盘启动后进行恢复。如果手头上没有安装光盘，那么还可以在“备份或还原文件”窗口中单击左侧的“创建系统修复光盘”链接来创建一个系统修复光盘。

3 恢复彻底崩溃的系统 如果系统彻底崩溃无法启动，那么我们当然无法进入控制面板来选择通过备份恢复系统映像。此时，没有创建系统修复光盘的用户可以使用Windows 7安装光盘启动电脑，启动安装步骤后选择“计算机修复选项”，在打开“系统恢复选项”后选择“系统映像恢复”，选择之前备份的系统映像，并按照向导的提示完成恢复操作，这样就可以将系统分区恢复到备份时的状态了。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

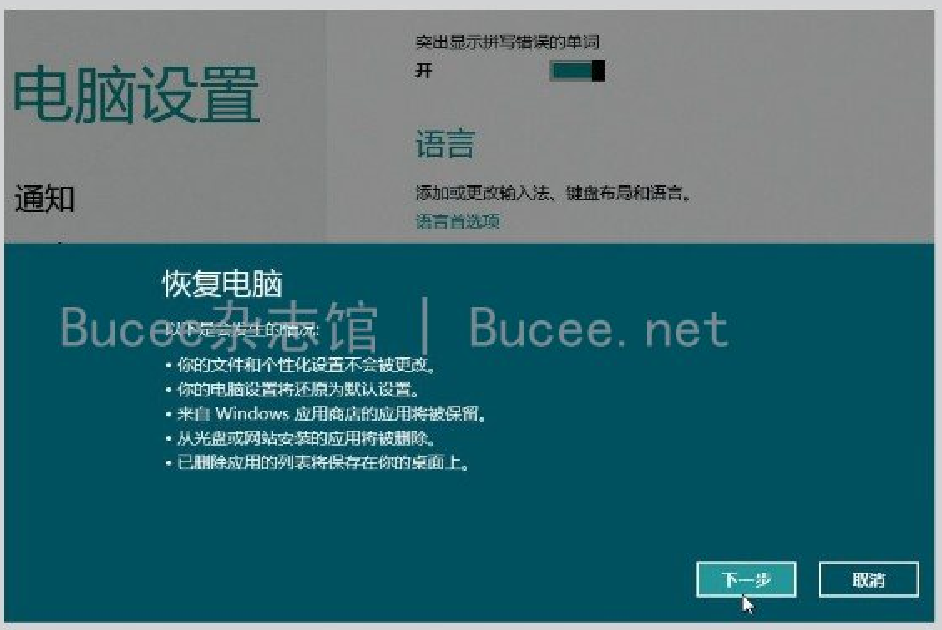
收稿日期：2012-08-20

将电脑恢复到自定义的状态

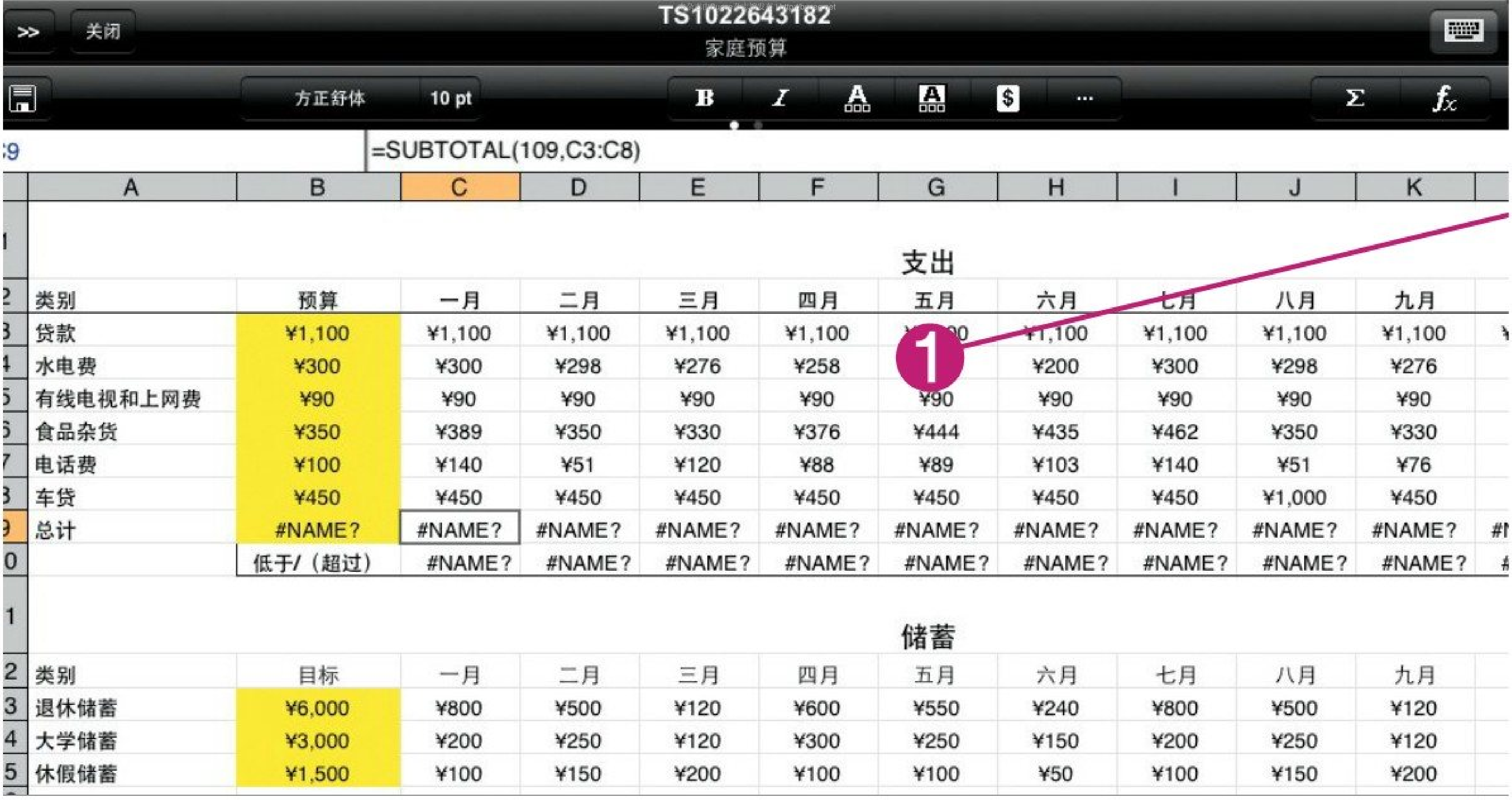
Windows 8提供了一种可建立基础系统映像的命令行工具（recimg.exe），通过它我们可以创建一份当前系统的备份，假设我们准备用于存储备份镜像的文件夹是“D:\Backups”，那么可以用管理员权限启动命令提示符工具，输入以下命令：

```
recimg /createImage D:\Backups\
```

执行此操作将在D:\Backups目录下创建当前系统的备份，并将其设置为恢复电脑时使用。



Bucee杂志馆 | Bucee.net



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1							支出				
2	类别	预算	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月
3	贷款	¥1,100	¥1,100	¥1,100	¥1,100	¥1,100	[illegible]	¥1,100	¥1,100	¥1,100	¥1,100
4	水电费	¥300	¥300	¥298	¥276	¥258	[illegible]	¥200	¥300	¥298	¥276
5	有线电视和上网费	¥90	¥90	¥90	¥90	¥90	¥90	¥90	¥90	¥90	¥90
6	食品杂货	¥350	¥389	¥350	¥330	¥376	¥444	¥435	¥462	¥350	¥330
7	电话费	¥100	¥140	¥51	¥120	¥88	¥89	¥103	¥140	¥51	¥76
8	车贷	¥450	¥450	¥450	¥450	¥450	¥450	¥450	¥450	¥1,000	¥450
9	总计	#NAME?	#NAME?	#NAME?	#NAME?	#NAME?	#NAME?	#NAME?	#NAME?	#NAME?	#NAME?
10		低于/（超过）	#NAME?	#NAME?	#NAME?	#NAME?	#NAME?	#NAME?	#NAME?	#NAME?	#NAME?
11							储蓄				
12	类别	目标	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月
13	退休储蓄	¥6,000	¥800	¥500	¥120	¥600	¥550	¥240	¥800	¥500	¥120
14	大学储蓄	¥3,000	¥200	¥250	¥120	¥300	¥250	¥150	¥200	¥250	¥120
15	休假储蓄	¥1,500	¥100	¥150	¥200	¥100	¥100	¥50	¥100	¥150	¥200

用iPad移动办公

需要在iPhone或iPad上查看和编辑微软Office文档吗？确实，很多用户都会有这样的需要。不必着急，通过下面介绍的软件，我们可以轻松地实现这一应用需求。

出门在外，iPhone或iPad突然收到一封附有Office文档的邮件，如果只是简单地查看一下，那么GoodReader之类的阅读软件可以解决问题，但是如果需要编辑一下这个文档，哪怕是简单地修改其中的一个数字，那么我们都将需要一个可以编辑微软Office文档的软件。

苹果公司办公软件

通过苹果公司的办公软件Pages、Numbers和Keynote，我们可以打开、编辑Word、Excel和Power Point文档，并且也能够以微软Office文档格式输出。但是苹果公司办公软件并不作为一个套件销售，我们需要为每一个软件支付68元的人民币，软件需要单独购买和下载安装，每一个软件的大小约为200MB左右。

除此以外，苹果公司的办公软件虽然能够导入微软Office文档进行编辑，但是文档的版面设计等一些内容可能会丢失或出现改变，电子表格的一些公式和函数也将无法使用。

如果文档很简单或者我们希望将文档转换为苹果公司的办公文档格式进行编辑，那么使用苹果公司的办公软件是可以的，否则，对于微软Office文档来说苹果公司的办公软件兼容性太差，并且价格也过于昂贵。

其他应用程序

除了苹果公司的办公软件以外，还有DocumentsToGo、Quickoffice、Smart-Office和Office2 HD等应用程序供我们选择，其中Office2 HD是非常值得推荐的一款软件，该软件售价为50元人民币，使用该软件可以直接编辑各种微软Office文档，并且兼容性非常好。当然，对于部分Excel的函数，软件Office2 HD仍然是无法支持的，但是绝大部分的文档都不会受到影响，而且Office2 HD支持存取谷歌文档等格式，出门在外时使用非常方便。唯一不便的是通过iPhone或iPad进行操作时，受操作界面的限制，部分功能被隐藏在菜单和按钮之下，为此，下面准备了一个简单的使用教程，希望帮助大家快速掌握Office2 HD的使用方法。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

步骤

1 最好的兼容性 目前，Office2 HD是iPhone和iPad上与微软Office文档兼容效果最好的应用程序，文档编辑功能简单易用，唯一的问题是用户必须花费一些时间学习文档存取等功能的操作方式。

Bucee杂志馆 | Bucee.net





2 帮助文档 点击软件主界面左侧下方的帮助按钮可以打开软件的帮助文档，然而遗憾的是Office2 HD虽然提供中文版本，但是帮助文档却仅有英文版本。

3 添加网络服务 在左侧点击菜单栏上的“后退”按钮，再点击“编辑|添加服务”，我们可以添加Dropbox等在线服务的账户，让软件可以存取这些网络存储空间中的数据。

4 启用文件共享 点击软件主界面左侧下方的设置按钮，滑动“启用文件共享”的滑块到右侧启用该功能，我们将看到下方会出现访问iPad共享资源的地址。

5 映射网络文件夹 在Windows中打开资源管理器，右击“计算机”，选择“映射网络驱动器”，在“文件夹”输入框中键入iPad共享资源的地址即可将其映射为Windows中的一个驱动器。

6 以前的版本 Office2 HD存储文档的多个版本，如有必要则可以在列出本地文件进行选择时点击文件右侧的箭头按钮，选择“以前的版本”即可恢复文档到指定的版本。

7 本地存储 在电子邮件程序中我们可以直接使用Office2 HD打开微软的Office文件，但是此时不能够直接进行保存，需要点击保存图标，选择“另存为”和“本地文件”的存储位置。

8 云存储 点击软件主界面左侧下方的复制按钮，再选中文件，点击“复制”，此时可以看到选择存储位置的对话框中包含了我们添加的网络存储空间。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2012-08-13

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



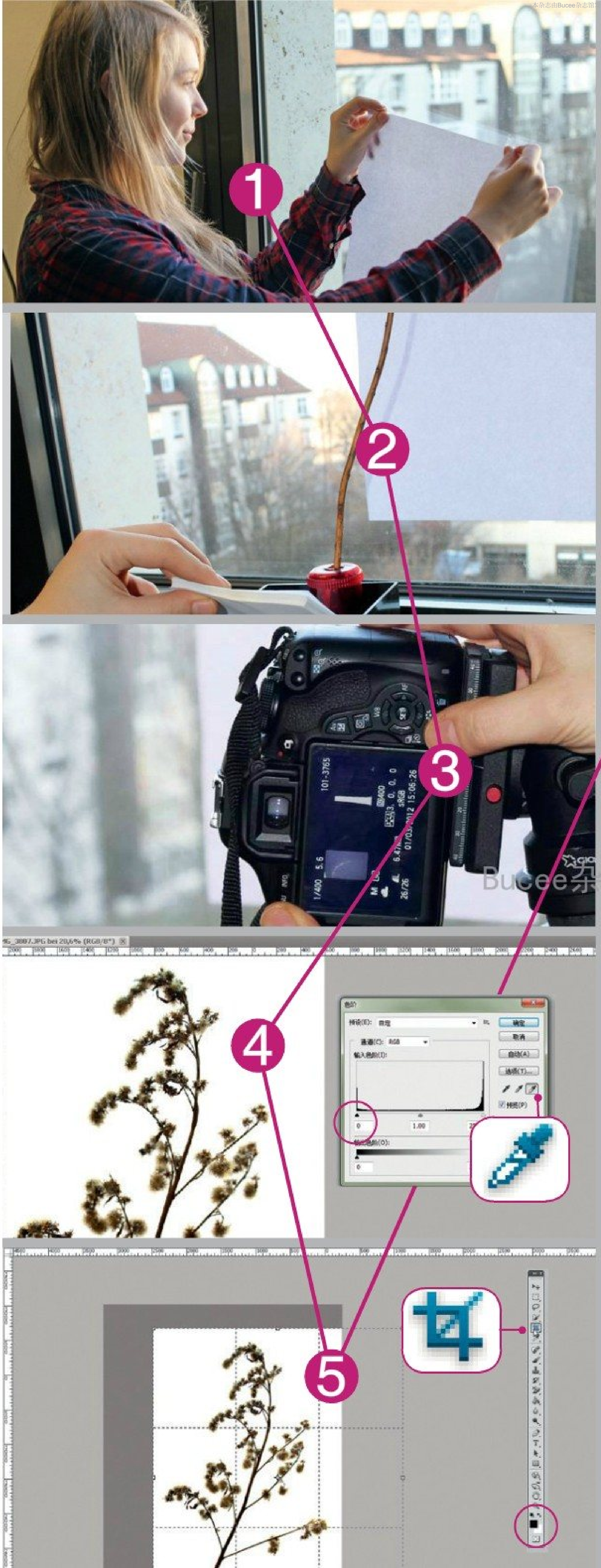
拍摄精细的艺术剪影

希望自己创作艺术作品装饰家居吗？只要充分发挥自己的创作灵感，例如使用一种植物和一张纸就可以创作出很好的作品。

不需要专业的拍摄场所，也不需要专业的拍摄设备，只需要很短的时间，我们就能够利用一种植物和一张纸拍摄出一张充满艺术感的好照片。首先，我们要找到一种合适的植物，干花、鲜花或者街边的植物都可以，我们可以把植物用透明胶带固定在A3幅面的纸张前，然后进行拍摄。枝条或者花形比较漂亮的植物将能够拍摄出更好的效果。在本例中我们选择了干的蓟花作为拍摄的标本，而大家可以根据自己的喜好进行选择。将纸张贴在一个窗户上，这扇窗户最好是沐浴在阳光下的，好的光线有利于我们更灵活地控制曝光时间。接下来，将相机固定在三脚架上，按照下面介绍的步骤拍摄照片。

随后，我们将在Photoshop中做进一步的修饰，确保照片可以输出最好的效果，然后我们可以将作品用于装饰家中的墙壁。例如输出后装裱或用画框做成挂画，也可以做成各种礼品赠送给亲戚朋友，也可以打印到马克杯上，许多数码输出店都提供这些服务。

在Photoshop中我们可以按下[Crtl]+[I]将图像反相显示，这样我们可以更轻松地发现照片背景中需要清理的地方，例如一些污迹和尘埃，这在白色背景下是非常难以发现的。清理工作完成后，再次按下快捷键即可恢复到普通编辑模式。而编辑过程中如果操作出现错误，则可以随时按下[Crtl]+[Z]取消上一步操作。





步骤

1 固定纸张 通常朝南窗户的光线会比较符合我们的要求，而这一扇窗户必须有足够大，可以容纳我们挑选好的植物。找到合适的窗户后用透明胶带固定住纸张，注意调整纸张的位置，确保能够获得均匀的光线。如果阳光非常强烈，或者纸张比较薄，外面的景物能够透过纸张看到，那么可以通过重叠两张或多张纸来解决这一问题。

2 调整植物 拍摄前我们需要检查一下植物上是否有需要修剪或者加工处理的地方，然后将植物固定在纸张的前边。在本例中我们将蓟花插在一个铅笔槽上加以固定。当然，选择花瓶或者其他容器也是可以的。固定植物后检查植物和纸张，确保两者能够平整地贴在窗户上，必要时可以在边缘增加透明胶带来保证这一点，否则拍摄时弯曲的部分可能会导致影像模糊。

3 设置相机 由于我们拍摄的对象是放在一张白纸前的，并且拍摄对象属于灰色调，所以我们应该避免使用自动白平衡，可以通过纸张设定手动白平衡。然后将拍摄模式设置为手动模式（M模式），设置最小的F值并调整曝光时间。在调整的过程中可以检查直方图，曲线必须到直方图右侧且不会被削减，尝试不同的拍摄参数，直到获得理想的直方图。接下来，使用手动对焦进行拍摄，准确地捕捉植物最有趣的部分。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

4 校正色调 拍摄照片后在Photoshop将其打开，进入“图像|调整|色阶”菜单进行色调校正，“色阶”对话框上有3个吸管图标，从左至右依次是黑、灰、白场的设定吸管，单击右侧的吸管设定白场，在设定的过程中能够马上看到图像效果的改变，确保让照片能够获得最佳的白色基调。

5 调整背景 图像的空白处可以大大地加强对比的效果。在工具栏中单击“裁剪工具”，拖动选择希望保留的图像区域，选择的范围超出图像原来的大小时，可以扩展图像的空白空间，选择后按回车键，图像将改变为选择的大小，但注意此前需要设置背景颜色为白色，新扩展出来的部分才会是白色的。

6 调整颜色 通过“图像|调整|色相/饱和度”可以进一步地调整图像的色调，选中“着色”复选项可以为图像添加着色效果，由于调整的效果即刻可见，所以我们可以天马行空地发挥自己的创造力，尝试各种不同的色调效果。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2012-08-13

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



Bucee杂志馆 | Bucee.net

无线热点存隐患

在咖啡厅、酒店、机场等许多公共场所，我们可以通过无线热点免费接入互联网、享受随时随地上网的便利与乐趣。但是许多用户却不知道，通过无线网络传输的信息，接入无线热点的其他用户同样可以一览无遗。

在智能手机、平板电脑与笔记本电脑高度普及的今天，用普通手机发短信聊天的用户越来越少，因为通过互联网我们可以更轻松地聊天、发送照片和视频。然而网络聊天需要接入互联网，而目前3G移动网络接入费用居高不下，速度和稳定性也差强人意。因而咖啡厅、酒店等公共场所的无线热点仍是我们的首选，而商家为了吸引顾客也非常愿意为大家献上这道成本低廉的免费大餐。根据无线宽带联盟的粗略统计，目前全球免费的无线热点已经超过130万个。但是在享受免费无线热点所带来的便利与乐趣的同时，许多用户并不了解，自己通过无线热点传输到互联网上的所有信息，都有可能被其他同样连接到无线热点上的用户截获，事实上免费的无线热点已经成为网络犯罪分子的最爱。不过如果我们可以采取一定的措施，那么我们就可以将这种风险降到最低。下面CHIP将为大家揭露网络犯罪分子通过无线热点实施攻击的伎俩，并为大家介绍相应的防范措施。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

招数1：窥探数据链路

危险： 无线热点最大的缺点在于，它们就像一个广播电台，广播范围内的所有人都能够接收数据。因而，任何人不论是使用智能手机、平板电脑还是笔记本电脑，只需安装一个网络扫描工具，即可知道附近都有哪些无线热点，它们分别叫什么名字，其中哪些无线热点是加密的。而接入无线热点的人，更可以知道哪些设备接入了无线热点，它们分别使用了哪些IP地址以及这些设备是否开启了文件共享服务。这些信息都可以被收集并用到各种攻击招数之中，而收集这些信息并不需要什么特殊的黑客工具，只需要Zenmap、Inssider或者Wifi Analyzer这些可以合法获得和使用的网络工具即可。

如何保护自己： 从根本上禁止网络扫描工具收集网络热点的信息几乎是不可能的，因而，我们能够做的只是想办法增强自己设备的安全性。根据攻击者可能采取的招数，制定有效的保护措施。首先，我们应该避免长期开启无线模块，只在自己需要的时候才激活它，这样一方面可以节省电力，另一方面也可以避免像iPhone等无线网络功能较难管理的设备自动搜寻和连接无线热点。

招数2：窃听网络通讯

危险： 接入无线热点的所有用户通常会处于同一局域网中，每一个客户端会分配不同的IP地址。局域网内设备之间采取类似广播的方式传输数据，每一个用户的数据实际上都被发送给连接无线热点的所有客户端。不过，正常情况下客户端会根据数据包中嵌入的收发IP地址识别该数据的发送者与目的地，并丢弃不属于自己的数据包。但是通过简单的修改，网络适配器可以改变工作方式，接收所有的数据包。这样客户端就可以记录网络中广播发送的所有数据，并从数据包中分析出数据相关的地址。用于网络检测和管理的网络分析和监控程序通常采用类似的工作模式，例如Wireshark（原名Ethereal）。这样的应用程序几乎所有的电脑用户都可以轻松使用，只需指定需要记录数据的网络通道，即可将该通道上所有的网络通讯记录下来。利用Wireshark提供的各种搜索、过滤和编码工具，改变监控模式为只记录特定地址或者特定网络协议传输的数据，这样黑客们就能找到自己感兴趣的数据，并将它们转为可阅读的明文。

如何保护自己： 对于没有加密的无线热点，我们应该尽可能地不去使用它，如果确实需要使用，则必须对可能存在的风险心中有数，知道自己可以做什么、不可以做什么。例如，如果我们只是接入互联网看一下新闻、了解一下天气预报，那么使用免费的无线热点当然没有任何问题。即使有人拦截了我们传输的数据，对我们也没有任何损失。但是如果我们要通过互联网传输个人数据，那么我们最起码需要一个加密的网络连接，例如在登录一个互联





Android

基本保护措施： 确保系统以及应用程序可以及时地更新，修复所有已知的安全漏洞并安装病毒扫描工具，这些是必不可少的安全措施。

防止设备自动连接： 这可以避免连接伪造的无线热点（详情见招数4）。

使用VPN： 这可以让免费无线热点的安全风险降到最低，因为我们可以通过加密的VPN通道加密所有传输的数据。





iOS

基本保护措施： iOS没有病毒扫描工具可供选择，因而，确保系统以及应用程序能够及时地更新是我们最重要的工作。

防止设备自动连接： 具体可参考招数4的介绍，iOS自动连接无线热点的能力非常强。

使用VPN： 将免费无线热点的安全风险降到最低，遗憾的是iPhone和iPad上最受欢迎的VPN应用程序Hotspot Shield在国内无法稳定使用。





Windows

基本保护措施： 安装防病毒软件和防火墙是最基本的工作，而确保系统与应用程序及时更新也是主要的工作。

尽可能地使用SSL加密技术： 为了更方便地使用加密方式登录和传输数据，可以为Firefox和Chrome浏览器安装HTTPS Finder和HTTPS Everywhere之类的插件，帮助我们自动选择网络站点的SSL版本。

使用VPN： 对于Windows用户来说VPN的意义同样重大，花一点钱我们可以拥有一个相对稳定的VPN服务。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net
Bucee杂志馆 | Bucee.net

网站点时，采用SSL加密技术。在浏览器的地址栏上，SSL加密连接的站点地址最前面的部分不再是“HTTP”，而是“HTTPS”。不过，即使使用SSL加密技术，也不代表我们传输的所有数据就一定都是安全的。在一些特殊情况下也可能会产生变数，具体可参考招数5的介绍。

此外，需要注意部分使用SSL加密方式登录的网站，在登录后将采用明文传输其他的数据。对于窃听网络通讯的攻击者来说，他们无法窃取我们的登录密码，却能轻松地读取我们接下来传输的所有数据。要彻底解决这一问题，我们需要使用VPN（Virtual Private Network，虚拟专用网）服务，虚拟专用网将通过互联网建立我们与VPN服务商之间的加密通道，随后传输的数据都将通过加密通道传输。无论是Windows、Linux还是iOS系统，都提供了VPN客户端工具，而且大部分提供VPN服务的服务商，都可提供定制的客户端软件。

注意：并不是所有的无线热点都可以使用VPN服务，许多无线热点会关闭VPN连接的端口，在类似的无线热点上，应该绝对避免传输个人数据。

招数3：劫持网站账户

危险：在免费无线热点上使用通过Cookie识别用户身份的在线服务时风险极高。以社交网站为例，使用同一个无线热点的用户只需要安装一个Android应用程序DroidSheep即可轻松地列出所有当前登录到社交网站的无线热点用户，双击其他用户即可采用该用户的身份登录到社交网站上。DroidSheep比较容易获得，它甚至在Google Play Store（之前称为Android市场）存在了很长的一段时间，而现如今，它在互联网上已被广为流传。

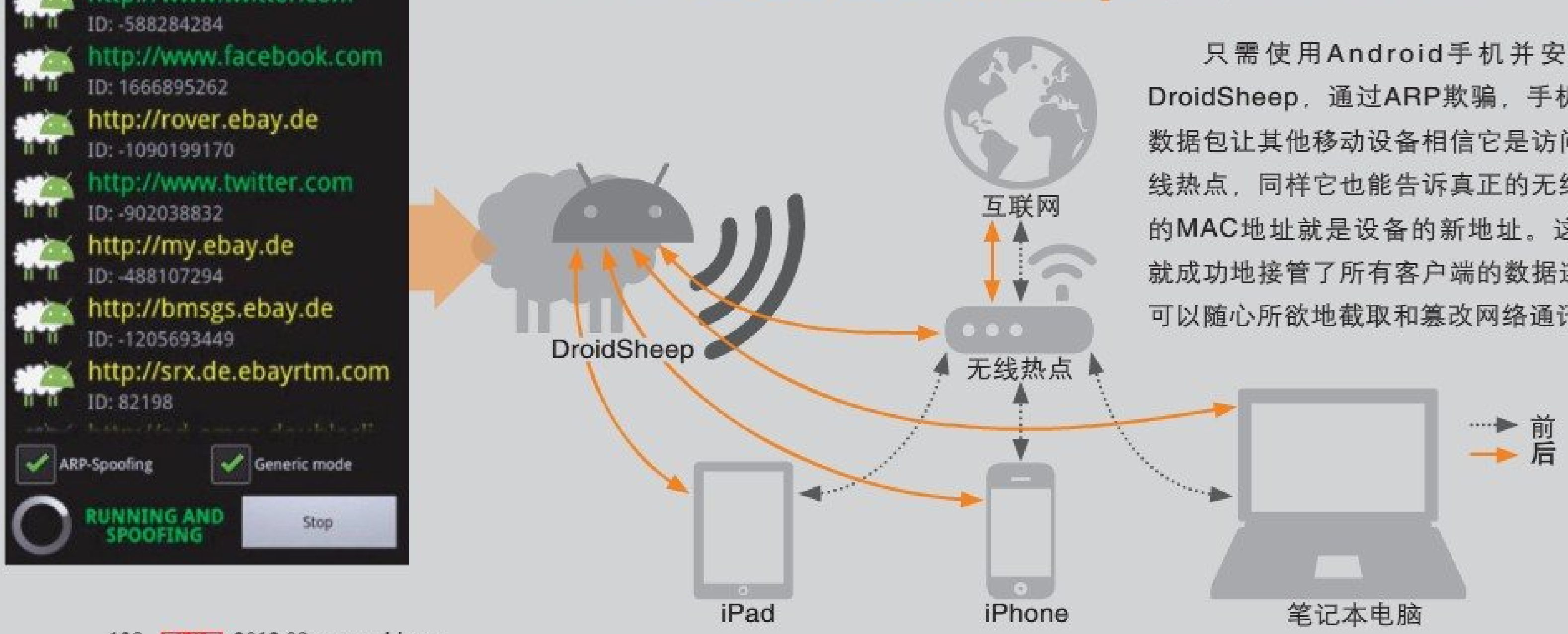
DroidSheep使用所谓的ARP（Address Resolution Protocol，地址解析协议）欺骗技术，可以很容易地渗透到受害人的社交网站账户中。一方面，由于网站为了避免用户的频繁登录，会使用Cookie识别用户身份，所以攻击者可以截取Cookie并以用户的身份访问网站。另一方面，通过该ARP欺骗攻击，攻击者会将一个假的ARP封包发送到用户的客户端，让客户端错误地将攻击者的MAC地址（Media Access Control Address，媒体存取控制地址，可以理解为设备的硬件地址，用于定义网络设备的位置）误认为是主机的MAC地址，这样用户发送给该主机的数据全部会被转到攻击者的电脑上。攻击者完全接管了用户与主机之间的通讯，就可以随意拦截用户发送的信息，或篡改用户发送的信息并将其转发到主机，进而操控用户客户端与主机之间的通讯了。类似的攻击，不仅仅能够使用DroidSheep实施，也不是只能够用于劫持社交网络账户，对于其他类似的Web服务也同样可以为所欲为。

如何保护自己：招数2中介绍的VPN服务可以帮助我们确保通讯的安全，在使用VPN服务传输加密数据的情况下，即便是攻击者成功接管了无线热点的所有通讯连接，但他们所看到的也仍然只是加密的数据流。

招数4：伪造热点

危险：在Windows和iOS中，设备将可能在发现一个记录在案的无线热点时自动连接，也可能在已经连接一个无线热点的情况下，自动转到另一个信号更强的无线热点上。毫无疑问，类似的功能为的是让设备能够保持最佳的连接状态，确保总是优先使用信号更强的网络线路。然而，这给攻击者创造了机会，攻击者只需创建一个类似CMCC、ChinaNet这样名称的热门无线热点，或者在某个免费无线热点覆盖的范围内，创建一个相同名称的无线热点，附近的许多用户就会接入攻击者创建的无线热点。之后攻击者只需要安装一个像Shark for Root这样的应用程序，即可记录下所有用户传输的数据，其后果不堪设想。

利用DroidSheep发起攻击



只需使用Android手机并安装应用程序DroidSheep，通过ARP欺骗，手机就可以发送数据包让其他移动设备相信它是访问互联网的无线热点，同样它也能告诉真正的无线热点，我们的MAC地址就是设备的新地址。这样，攻击者就成功地接管了所有客户端的数据连接，这样就可以随心所欲地截取和篡改网络通讯的内容了。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

如何保护自己：如招数1所介绍的那样，我们应该避免长期开启无线模块，而是只在自己需要的时候才激活，这样一方面可以节省电力，另一方面也可以避免设备自动搜寻和连接无线热点。其次，在日常的使用中，我们需要注意观察当前设备搜寻到的无线热点是否存在可疑的地方，例如是否存在两个名称相同的无线热点。

除此之外，在Windows中，我们可以清除无线网络连接中“当此网络在范围内时自动连接”和“连接到更合适的网络（如果可用）”选项的选中状态，避免系统自动更换无线热点。Android设备可以进入“设置|无线和网络|WLAN设置|管理网络”选择“管理网络选项”，单击其中不属于自己家庭或工作场所的无线热点，并在弹出的对话框中选择“不保存”，清除所有不必记忆的无线热点。这样，在Android发现一个新的无线热点时，我们必须手动选择方可连接。而在iOS中缺少相关的设置，可以设置“询问是否加入网络”，确保iOS不会未经同意就加入新网络。但是这是无法限制设备自动加入已经记录的无线热点的，并且无法手动清除记录中指定的无线热点，唯一的清理办法是通过“设置|通用|还原|还原网络设置”初始化所有网络设置。

招数5：破解和伪造证书

危险：加密通信可以给我们更好的保护，但是攻击者也不会就此放弃，他们必然会竭尽所能地尝试突破我们的防护，毕竟信用卡等敏感信息可以为他们换取利益。攻击者清楚，直接尝试破解加密算法几乎是没有意义的，不过，他们会尝试寻找加密功能的缺陷以及用户可能犯错的机会。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

攻击者首先要做的是通过类似招数3中介绍的方法，全面接管无线热点与用户客户端之间的通讯。当用户尝试访问一个加密的Web站点时，攻击者将把用户带回到未经加密的页面，只要用户没有发现页面发生的变化，照常地输入用户名、密码，攻击者即可得手。除此之外，攻击者也可能直接伪造Web站点证书，在用户访问指定的站点时给用户返回一个骗取密码的页面。大部分用户都不了解如何查询证书的有效性，也不大留意加密通讯的状态，甚至在浏览器自动验证并提醒用户证书无法通过验证时，大部分用户都不会特别在意。而在用户自以为正在使用加密通讯的情况下，攻击者也正在另一边随心所欲地窃取用户的信息。

如何保护自己：检查浏览器的设置，启动所有加密页面转到非加密页面时提示的功能，自动检查服务器证书的设置选项。以IE浏览器为例，可以启动“Internet属性|高级|设置”中的“在安全和非安全模式之间切换时发出警告”、“对证书地址不匹配发出警告”、“检查发行商的证书是否吊销”、“检查服务器证书吊销”等相关的设置。另外，在浏览器提示当前网站的证书存在问题时，不要心存侥幸，虽然该网站未必一定有问题，但是为确保安全，我们应该先假设它确实有问题。

结论

免费的无线热点给我们带来了极大的方便，但它也是极其危险的，因为它们的安全完全没有保障。攻击者可以轻松地实现各种攻击招数，而我们目前仍没有完美的方案可以确保自己的安全。毫无疑问，通过VPN加密是最佳的保护措施，但是稳定并且免费的VPN服务不容易找到，使用收费服务时我们需要支付一定的费用。另外，我们应该记住一些有助于规避无线热点风险的基本原则，那就是尽可能地使用SSL（HTTPS）安全连接方式，谨慎对待浏览器和安全软件的提示，可能的话不要在免费的无线热点登录自己的账户和处理任何个人信息。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2012-08-20



还原是清除iPhone和iPad所记录无线热点的唯一途径。



证书可以帮助我们验证网站的真伪，但是聪明的攻击者可能会伪造它。

Hotspot 2.0

从2010年开始，无线网络联盟开发新的设备认证标准Hotspot 2.0，使用新标准认证的设备将支持多重加密，不再以明文形式传输数据。并且可以选择使用X.509证书等高级的验证方式识别用户。此外，新的标准有可能实现移动网络和无线网络之间的无缝流量切换，无线热点有可能通过用户的移动网络SIM卡验证身份。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

让Windows与Mac OS和谐共处

Bucee杂志馆 | Bucee.net

越来越多的用户开始购买苹果Mac电脑，但是Mac OS X系统对他们来说却是完全陌生的。为什么Windows系统共享的文件与打印机在苹果电脑上无法找到？一些软件仅支持Windows系统又怎么办？下面CHIP将帮助大家解决这些问题，让两种系统和谐共处。



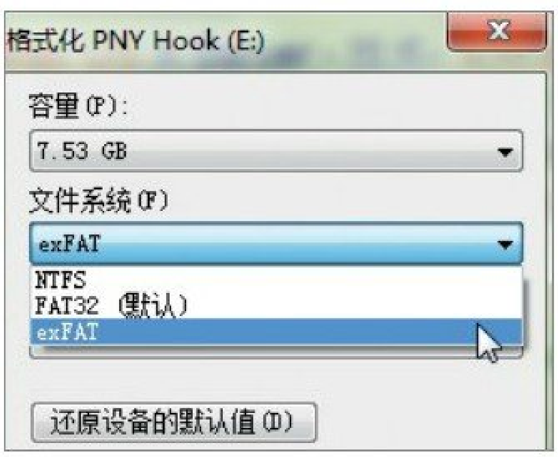
美国市场研究公司Asymco在对美国市场调研之后发现，2000年时Windows设备与Mac设备的销售比例为56:1，而2004年这一数字成为19:1。而时至今日，二者的销售比例已经达到了2:1。该公司的研究人员预计，在未来两年，销量比例将会出现势均力敌的情况。毫无疑问，这次统计当中的Mac设备包含苹果公司的iPad等设备，但是我们确实发现越来越多的Windows用户开始购买苹果电脑。不过，Mac OS X系统对大部分用户来说却是完全陌生的，往往等到使用时才会发现一些应用程序仅支持Windows操作系统，或者无法与其他的Windows电脑共享资源，甚至移动存储设备在两种系统下协同工作都存在问题。这该怎么办呢？在本文中CHIP将为大家介绍如何解决这些简单的问题。

1/使用/

闪存盘无法同时在两种系统中正常存取

买回苹果电脑，在拷贝文件时却发现原本在Windows电脑上一切正常的移动存储设备无法正常工作了。

通常，这是由于移动存储设备采用了Mac OS X无法读写的文件系统，例如Windows中常用的NTFS文件系统，虽然从Mac OS X 10.3版开始已经支持读取



1/ exFAT文件系统唯一的缺点是Windows XP SP2及以前的操作系统无法识别。



1/ FAT32文件系统可以同时支持Windows与Mac OS，但单个文件它最大只支持4GB。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



2/ 苹果电脑共享的文件在Windows局域网中同样可以被正常访问。



2/ 苹果电脑需要通过Finder“前往”菜单中的“连接服务器”访问Windows的共享文件。

NTFS文件系统，而Mac OS X 10.6版支持写入NTFS文件系统，但是由于写操作的稳定性存在缺陷，因而默认系统不激活该功能。

目前，Paragon等厂商已经开发出了可以让苹果电脑支持读写NTFS文件系统的磁盘工具软件，但是要让移动存储设备在两种系统下都能够被读写，未必需要使用这些工具。我们可以选择FAT32文件系统，Windows与Mac OS X系统都能够很好地支持该文件系统。但是该系统单个文件最大不能超过4GB，如果移动存储设备主要用于存储大文件，那么就必须采用exFAT文件系统，当前新的Windows都支持该文件系统，而Mac OS X从10.6.5版开始也已经支持该文件系统。唯一的缺点是Windows XP SP2及以前的Windows操作系统无法支持该文件系统。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

2/设置/

无法找到另一个系统的共享文件

许多用户在将苹果电脑接入网络之后，马上会发现一个很大的问题，那就是无法访问局域网中Windows电脑共享的资源。不必担心，只需要一点简单的设置技巧，我们就可以让两种系统都能够访问彼此的共享资源了。

以Windows 7为例，首先，在“控制面板|网络和共享中心”中确认“查看活动连接”左侧显示的当前活动网络为“工作网络”，否则单击显示的网络名称，将其更改为“工作网络”。接下来，单击左侧“更改高级共享设置”链接，选择“公用”，确定“启用网络发现”、“启用文件和打印机共享”和“关闭密码保护共享”皆被选中。然后即可右击希望共享的资源，选择“属性|共享”，将其设置为共享文件夹即可。

在苹果电脑上，单击左上角的苹果图标，选择“系统偏好设置”，选择“共享”，在左侧“打开服务”列表中选择“文件共享”，在右侧添加自己希望共享的文件和文件夹并设置不同的用户权限，然后单击右侧“选项”按钮，选择“使用SMB（Windows）来共享文件和文件夹”，确认并关闭所有设置对话框。

现在，在Windows中，我们将能够看到苹果电脑出现在“网络|计算机”清单中，并可以访问它的共享文件夹。在苹果电脑中，单击Finder“前往”菜单中的“连接服务器”，在对话框中键入“smb://Windows电脑IP地址”，即可连接并打开指定Windows电脑的共享文件夹。

3/设置/

找不到局域网中的Windows共享打印机

除了找不到Windows电脑的共享文件以外，大部分新的苹果电脑用户都会遇到另一个问题，就是无法共享打印机。如果打印机连接在



3/ Windows访问苹果电脑共享的打印机需要预先安装Bonjour Print Services。



3/ Windows习惯给打印机起超长的名字，这可能导致苹果电脑无法访问。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



3/ “系统偏好设置|共享”选项负责掌控Mac OS X的所有共享资源。



4/ 苹果电脑上的“Boot Camp助理”能够指引用户完成安装Windows、Mac OS双系统的工作。

苹果电脑上，这个问题相对比较简单，通过“系统偏好设置|共享”启动打印机共享，在Windows电脑上安装一个苹果公司的“Bonjour Print Services”（http://support.apple.com/kb/DL999?viewlocale=zh_CN）即可在Windows电脑上配置和使用苹果电脑的Bonjour打印机。但是，如果打印机接在Windows电脑上，苹果电脑使用则需要注意很多问题。

首先，准备添加到苹果电脑上的Windows共享打印机起码应该在其他Windows电脑上能够正常地共享和使用，不存在与苹果电脑不在同一局域网、共享设置、权限设置等低级配置错误。其次，打印机名称不能够包含特殊字符，并且不能够超过12个字符。Windows习惯于用打印机的品牌型号命名打印机，这往往超过12个字符，这是许多苹果电脑无法访问这些共享打印机的主要原因。排除以上问题之后，即可在苹果电脑上手动添加Windows共享打印机，不同的Mac OS X版本添加的方法有一定差异，可参考“Mac OS X：如何手动添加Windows共享打印机”（http://support.apple.com/kb/HT3049?viewlocale=zh_CN）。

4/安装/

无法运行必不可少的Windows应用软件

在苹果电脑上我们通常采用4种方法解决需要运行Windows程序的问题。

方法1：使用Wine（www.winehq.org）或其商业版本Crossover Office（www.codeweavers.com）运行Windows软件，其工作方式类似于模拟器，使用较为简便，但是兼容性较差，未必能够让所有的Windows软件都正常地运行。

方法2：苹果电脑可以安装VirtualBox（www.virtualbox.org）、VMware（www.vmware.com）等虚拟机软件，并在虚拟机上安装一个Windows操作系统，然后就可以安装我们需要运行的Windows应用软件了。这种方法需要耗费大量的系统资源，软件运行的速度将会受到一定的影响。

方法3：使用苹果电脑上的“Boot Camp助理”，根据其向导进行操作，制作Windows的安装盘，并将硬盘的部分空间划为Boot Camp磁盘分区，将Windows安装到该磁盘分区上即可实现Windows与Mac OS X的双系统环境。用户可以随意指定启动的系统，运行自己需要的应用程序。使用这种方法软件的运行速度不会受任何影响，但是需要为Windows划出专用的空间。

方法4：如果条件许可，在苹果电脑上还可以安装“Microsoft适用于Mac的远程桌面连接客户端”（www.microsoft.com/zh-cn/download/details.aspx?id=18140），然后通过远程桌面功能，远程控制一台Windows电脑来运行我们需要的软件。



4/ 苹果电脑可以通过“Microsoft适用于Mac的远程桌面连接客户端”远程控制Windows电脑。



4/ Windows版本的Boot Camp可以用于在双系统环境下切换回Mac OS X。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

互联网技巧

这里提供与互联网有关的操作技巧和故障解决方案，让我们更好地畅游互联网。

1/Opera浏览器/

制作便携版Opera

很多软件都会捆绑一些我们不需要的插件，并且它们会在用户不知情的情况下修改系统的设置，所以我们在安装软件时要小心谨慎。也正因为如此，“无需安装即可使用”的绿色软件成为了很多用户的首选。

在浏览器领域，虽然桌面版Opera的市场占有率并不高，但是在高端用户中它却始终拥有着一定的影响力。新版的Opera 12中增加了一项“绿色安装”功能，它可以将Opera所有文件安装到一个文件夹中，该文件夹可以是本地文件夹也可以是外置存储设备（比如闪存盘），既不修改注册表也不生成快捷方式。首先，双击常规的Opera安装文件进行安装，在第一个界面点击“选项”按钮，然后在“安装给”选项中选择“绿色安装”，在“安装路径”中选择放置便携版Opera浏览器的位置，最后点击“接受并安装”按钮即可。

2/Webcam Toy/

现代浏览器中的Photo Booth

苹果Mac OS X和iOS系统中内置的Photo Booth拍照应用可以实现许多出众的实时特效，广受用户的欢迎。现在安装了支持HTML5标准浏览器的Windows用户，也可以通过一款名为“Webcam Toy”的Web应用来体验比Photo Booth更好的拍照特效。

下面以最新的Chrome 21为例进行介绍，首先打开Webcam Toy的主页（neave.com/webcam/html5），点击屏幕中央的“Use my camera！”按钮。此时Chrome浏览器将会弹出提示框“http://nevae.com/要使用您的相机”，点击“允许”按钮，浏览器中就出现了通过笔记本电脑摄像头拍摄的画面。接下来，将鼠标移至屏幕下方的“Normal”按钮上，它将变成“More Effects”按钮，点击该按钮就可以在丰富的特效中进行选择。Webcam Toy为我们提供了多达63种特效，9个1组，一共分为7组。最后，点击屏幕下方的“拍照”按钮，屏幕上会出现3秒钟的倒计时数字，拍照完成后点击“Download”按钮即可下载刚刚拍摄的照片。

3/新浪微博/

关闭默认的“智能排序”功能

最近，新浪微博加快了“商业化”的步伐，推出一些付费会员的专属服务，同时新浪在微博的排序上也打破了传统的“更新时间”顺序，强制推出“智能排序”功能。智能排序是根据用户的关注、标签和微博内容等相关信息，帮助用户梳理微博内容，对同类微博进行合并，对用户可能感兴趣的微博内容进行优先展示。新浪希望通过智能排序帮助用户找到感兴趣的微博、合并微博中的重复信息、掌握朋友们共同关心的事情，新浪同时声称智能排序只会对用户关注的人发布的微博进行顺序整合，并不包含用户未关注的内容。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

但在实际使用中，我们常常发现由于智能排序的规则并不透明，所以虽然它在某种程度上的确可以起到“降噪”的作用，也就是剔除垃圾信息、将重复信息合并的功能。但是由于打破了“更新时间”的顺序，因此导致我们无法在第一时间获取最新的信息，这样有可能会错失一些重要信息。如果我们遇到了这样的问题，那么可以手动调整微博内容的排序。首先进入自己的微博主页，然后点击“发布”按钮下方“排序”右侧的小三角，选择“更新时间”即可。



2/ 借助浏览器工作的Webcam Toy拥有比Photo Booth更令人惊艳的照片特效。

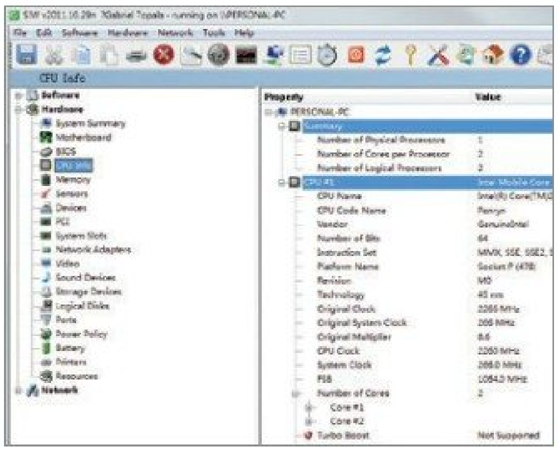


3/ 如果找不到好友刚刚发布的微博，可以将排序更改为“更新时间”试试。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

Windows技巧

虽然关于Windows的操作技巧数不胜数，但是在这里大家总能找到几个最实用的。



1/

通过SIW，我们可以充分了解系统的配置、参数等详细信息，例如图中所示的CPU信息。

1/Windows XP/Vista/7/ 一站式速览系统信息

如果想对自己的PC系统有更深入、更全面的了解，想知道连接到电脑上所有硬件的参数、安装了哪些程序、启动了哪些服务以及网络的相关信息，那么可以使用专业的软件System Information for Windows（简称SIW）进行一站式查看，而无需采用多个单独的软件或者硬件探测工具。在SIW的官方网站（www.gtopala.com/siw-download.php）上，我们可以找到免费的SIW 2011家庭版和64位SIW for Windows 8发行预览版的下载链接。同时，该网站也提供了付费的SIW 2012专业版和商用版，有需求的用户可以购买。

这里以免费的SIW 2011家庭版为例，打开SIW，窗口左侧的导航页中包括软件、硬件和网络3大部分，每一个部分又包含丰富的选项和详尽的参数信息，足以让我们对自己的系统有充分的了解。需要注意的是，SIW不支持中文，而且在使用过程中SIW会根据局域网的情况自动检测和判断当前电脑是否处在商用环境中，如果是，它就会弹出购买SIW 2012版的网页，并且禁止使用免费的家庭版。

2/Windows 7/ 禁用窗口自动排列功能

当用户使用鼠标将应用程序窗口拖动到屏幕边缘时，Windows 7会自动排列窗口。例如，将窗口拖动到屏幕左侧或者右侧边缘时，窗口将会自动占满左半屏或者右半屏；将窗口拖动到屏幕上边缘时，窗口将会自动全屏。大多数用户认为这个功能是非常有价值的，但是也有部分用户认为这样的设计会打扰他们的工作流程，尤其是当他们只是想暂时移动一下窗口，并不想让窗口铺满整个或者半个屏幕时。

幸运的是，我们可以在Windows系统中调整这项功能的设置。首先，打开“开始菜单|控制面板”，点击“轻松访问”，选择“轻松访问中心|更改鼠标的工作方式”。然后在“更便于管理窗口”中选择“防止将窗口移动到屏幕边缘时自动排列窗口”的选项。最后，依次点击“应用|确定”按钮即可将这项功能禁用。

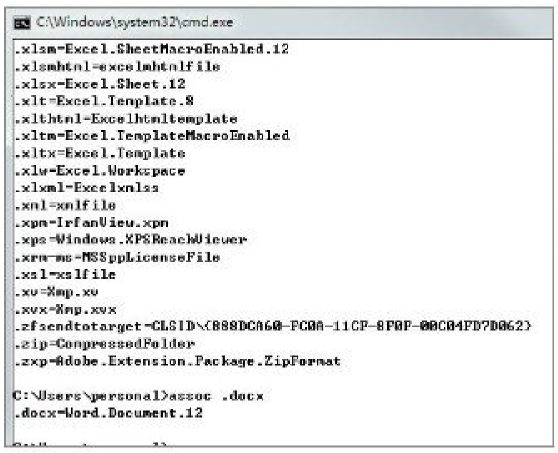
3/Windows Vista/7/ 快速修改文件的关联程序

有时候我们会遇到这样的情况：双击一个文件时，或者无法打开，或者没有在设定好的程序中打开。出现这种情况，通常是因为系统在后台修改了该类文件的关联程序设置或者没有正确卸载应用程序。出现“Windows无法打开此文件”提示框时，我们通常可以选择“从已安装程序列表中选择程序”，在打开的对话框中选择合适的程序。不过除此之外，我们还可以在“控制面板”中进行集中设置。打开“控制面板”，选择“程序|默认程序”，在“设置默认程序”选项中，我们可以设置所选程序在默认情



2/

在Windows系统的控制面板中，我们可以禁用Windows窗口的自动排列功能。



3/

用户可以通过Windows命令提示符快速查看某类型文件的关联程序。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



3/ 在控制面板的“设置默认程序”选项中，可以调整指定程序文件关联的默认值。



4/ 使用Windows轻松传送可以将一台计算机的设置和文件传送到另一台计算机上。

况下打开的文件类型和协议，也可以点击“将此程序设置为默认值”。在“将文件类型或协议与特定程序关联”选项中，我们可以选中任意扩展名或协议，然后查看当前打开它的默认程序或者点击“更改程序”重新为其分配默认打开的程序。

另外，我们还可通过命令行快速查看某类文件的默认打开程序。首先打开Windows命令行窗口，然后输入“assoc”即可查看当前所有文件类型的默认打开程序。如需要查询某类文件的默认打开程序，则输入“assoc.xxx”即可，例如输入“assoc.mp3”就可以查看mp3文件的默认打开程序。

4/Windows XP/Vista/7/ 善用Windows轻松传送

当我们换用一台新电脑时，Windows轻松传送可帮助我们传输用户账户、文档、电子邮件、Internet收藏夹、图片和设置。在Windows 7中，这一功能已经十分完善。而Windows XP和Vista用户可以下载新版的“Windows轻松传送”以便顺利地将个人数据迁移到新版本的操作系统中。

Windows轻松传送的使用方法非常简单。这里以在两台Windows 7电脑之间传送文件为例进行说明。首先，在旧电脑中的开始菜单搜索框中输入“轻松传送”，打开Windows轻松传送程序，选择“下一步”。然后选择通过电缆、网络、闪存盘或者外部硬盘进行传送（这里选择闪存盘），点击“这是我的旧计算机”，在系统检查完可传输的内容后，它会显示当前账户和共享项目的默认传输内容，点击“自定义”，然后根据自己的实际需求选择相应的传送内容，点击“下一步”按钮，输入密码，然后将“Windows轻松传送 - 来自旧计算机的项目.MIG”文件保存到闪存盘中即可。

在新的电脑中，同样打开“Windows轻松传送”，然后按照上面的步骤选择“这是我的新计算机”，选择刚刚保存的“Windows轻松传送 - 来自旧计算机的项目.MIG”文件进行文件传送即可。

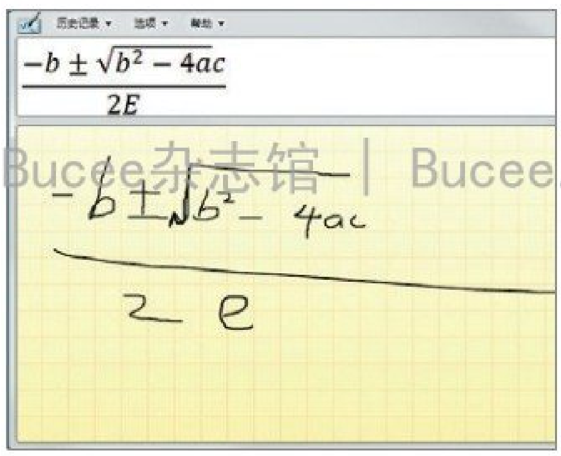
5/Windows 7/ 手写输入数学公式

对于理科生来说，输入论文中的公式常常不是一件容易的事情。虽然Word中提供了完备的公式输入功能，但是需要一定的学习成本才能掌握每个符号的正确输入方法，有没有一种更简单的公式输入方式呢？

其实，微软的Windows 7系统中内置了一个实用的“数学输入面板”小工具，在该工具中，我们可以利用鼠标进行“手写”输入。首先，打开“开始”菜单，在输入框中键入“mip”打开数学输入面板，然后在输入面板中使用鼠标手写功能即可。它会在窗口上方自动识别我们输入的公式，同时在窗口右侧提供撤销、清除、选择和更正选项。输入完成后，将光标定位到Word程序中，然后点击数学输入面板右下角的“插入”按钮即可。



4/ Windows轻松传送功能提供了3种数据传输方式。



5/ 通过Windows 7提供的“数学输入面板”就可以手写输入复杂的数学公式了。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

Bucee杂志馆 | Bucee.net

办公软件技巧

提供关于办公软件的操作技巧，让我们更有效率地使用电脑完成工作。



1/ 通过分节功能就可以将封面、目录页等页面的页码去掉。

1/Word 2007/2010/

不打印目录和封面的页码

打印论文时，封面和目录页通常不需要显示页码。最简单的实现方式是将文档分节，然后为不同“节”中的内容分配不同的页码。

首先，将光标移动到需要分节的段落前，然后点击“页面布局”选项卡，选择“页面设置”中的“分隔符”选项，选择“分节符”中的第一项“下一节”。接下来，将光标移动到分节后文档的第二节部分。点击“插入”选项卡，选择“页眉和页脚”中的“页码”，根据自己的需要选择页码的位置，此时将会进入页码编辑页面，并且会出现一个“设计”选项卡，取消“导航”中的“链接到前一条页眉/页脚”选项的选中状态。这样就可以取消两部分文字之间的页码关联，最后直接删除目录和封面的页码或者分别设置不同部分文字的起始页码即可。在“页码”命令下的“设置页码格式”对话框中可以设置起始页码的数字或者格式。

2/Outlook 2003/2007/2010/

与Google日历进行同步

很多商务用户在工作中需要使用微软Outlook中的日历功能，将它与邮件结合可以更好地安排自己每天的工作。但是我们又往往离不开跨平台特性更好的Google日历。那么有没有办法“打通”这两个日历服务呢？其实Google提供了一款名为“Google Calendar Sync”的程序，通过它，用户可以在Google日历和微软Outlook日历之间进行同步，并且可以方便地指定同步方向和同步频率。

下载安装Google Calendar Sync，在“Google Calendar Sync设置”窗口中输入email地址和密码，选择需要的同步选项，设置同步发生的时间间隔。完成初始设置之后，可以通过双击Windows系统任务栏中的日历图标，选择“选项”以再次访问该设置窗口。当Google日历和Outlook日历之间进行同步时，Google Calendar Sync图标中将会出现箭头，表示处于“活动”状态。

3/Word 2013/

禁用动画效果

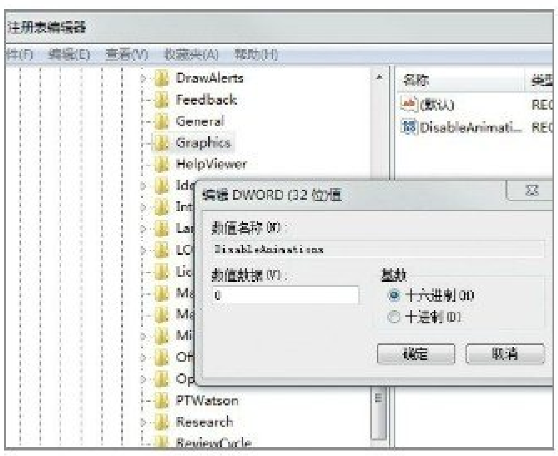
Office 2013中新增加的动画效果（例如光标移动更加具有跳跃感），使操作显得更加流畅，但是也有很多人不太适应这种“不稳定”的感觉。在这里，我们为大家提供一种禁用动画的方法。

首先，打开注册表编辑器，依次展开到“HKEY_CURRENT_USER|Software|Microsoft|Office|15.0|Common|Graphics”，然后，新建一个名为“DisableAnimations”的DWORD值，将其“数值数据”设置为“1”。最后，重新启动电脑，再次打开Word 2013即可发现动画效果已经被禁用了。

特别需要注意的是，如果在注册表中没有找到“Graphics”项，则需要新建一个，然后按照上面的步骤进行操作。如果需要恢复动画效果，则可以将“DisableAnimations”的数值设置为“0”，或者删除该值。



2/ 使用Google Calendar Sync就可以“打通”Google和微软Outlook中的日历。



3/ 在注册表中增加一个键值即可禁用Office 2013中的动画效果。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

移动设备技巧

挖掘智能手机和平板电脑等手持设备上鲜为人知的功能，让我们对这些设备更加爱不释手。

1/iPhone/iPad/

快速输入特殊字符

iPhone和iPad上的虚拟键盘布局会根据输入框的类型进行不易察觉的微调，例如在输入网址时，虚拟键盘就会将空格键变成常用的[.com]键、[/]键和[_]键，将回车键变为[Go]。这是虚拟键盘比实体键盘体验更好的地方，但是虚拟键盘在输入特殊字符时不太方便。那么有没有什么快捷的方式输入特殊符号呢?

其实，iOS系统的虚拟键盘中隐藏了很多特殊符号，而上文提到的摄氏度符号就隐藏在数字按键[0]中，长按[0]键就可以输入摄氏度符号。除此之外，我们还可以通过长按半角的句号键[.]输入半角的省略号[…]、长按[S]键输入[β]等。

需要注意的是，在法语和德语等语言中包含一些衍生的拉丁字母，在iOS虚拟键盘中需要输入这些字符时只要长按相应的原始字母即可弹出其衍生字母，非常方便。

2/Android 4.0/

将正在浏览的标签页同步到手机上

Google终于发布了适用于Android平台的Chrome浏览器，让我们可以告别简陋的Android系统原生浏览器，但是该浏览器目前仅支持Android 4.0以及更高版本的系统。Android版Chrome浏览器除了支持书签、历史记录和其他设置选项的同步之外，还支持实用的标签页同步功能，也就是说我们在PC端Google Chrome浏览器中打开的标签页也会同步到手机上。点击Android上Chrome浏览器中的“选项”键，然后选择“Other devices”，就可以看到其他设备上的Chrome浏览器当前打开的所有标签页。当然，前提是我们在这些设备的Chrome浏览器中都登录了同一个Google账户。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

事实上，该功能只是将Chrome标签页的网址进行了同步。在最新的PC端Chrome浏览器开发版中安装“Chrome to Mobile Beta”插件之后，当前页面地址栏的右侧将会增加一个手机图标，点击该图标，选择需要同步的手机端设备之后，就可以将整个网页发送到手机端Chrome上。例如我们可以在家中或办公室使用Wi-Fi进行发送，然后在上下班的路上离线进行浏览。

3/iPad/

使用拆分键盘中隐藏的6个按键

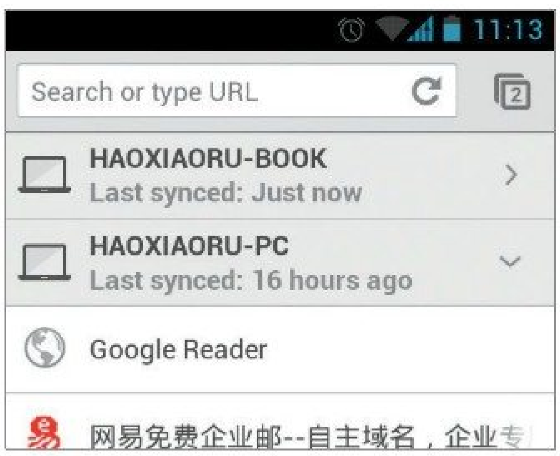
苹果在iOS 5中为iPad的虚拟键盘增加了“拆分键盘”模式，该模式可以将iPad虚拟键盘从中间分开，分别位于屏幕两侧，方便习惯使用双手进行输入的用户。对于已经升级到iOS 5以及更高版本系统的iPad用户来说，长按虚拟键盘右下角的“键盘”图标，在弹出的选项中选择“拆分键盘”即可启用该功能。

从视觉上看，“拆分键盘”模式仅仅是将虚拟键盘分为了适合左右手操作的两个部分，然而实际上左右两侧的键盘却分别隐藏了3个按键，它们分别对应另一侧的第一个按键，例如[T]的右侧隐藏着[Y]，而[Y]的左侧隐藏着[T]。不得不说，这是苹果公司重视用户体验的经典例子。因为虽然键盘上的按键可以分为左手按键区和右手按键区，但是并非每个用户都严格按照左右手分区进行操作。大部分用户在使用拆分键盘模式时，都会不自觉地认为这仍然是一个常规的一体键盘，而隐藏的按键正好解决了这个问题。

同理，在数字键盘和特殊符号键盘中同样存在这样的隐藏按键。



1/ 长按[.com]键可以显示出更多常用的网站顶级域名，甚至包括中文域名。



2/ 电脑端Chrome浏览器中已经打开的标签页也可以同步到手机端Chrome浏览器中，非常方便。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

数码影像技巧

这里提供数码影像方面的相关技巧，让我们拍摄的照片可以越来越漂亮。



1/ 我们必须有一个高品质镜头才能够在音乐会中拍摄到好照片。

1/拍摄/

拍摄剧院和音乐会照片的基本技巧

在剧院和音乐会环境中拍摄照片时，首先我们要做的第一件事是停止使用自动曝光功能。这是因为舞台上灯火通明的区域和黑暗的区域之间的反差特别大，相机的自动曝光功能无法正确选择曝光设置。我们必须手动设置曝光时间和光圈值，根据现场的具体情况，找到每一个主要拍摄角度应采用的最佳拍摄参数。

此外，如果相机支持自动包围曝光模式，那么拍摄的照片效果会更好。在自动包围曝光模式下，相机能够按测光值拍摄一张照片，并在此基础上增加和减少曝光量再各拍摄一张照片。如果有必要，该功能还可以以更多不同的曝光量多拍几张照片。这可以确保我们能够获得一张曝光更为准确的照片，不过，考虑到剧院和音乐会的拍摄环境，选择拍摄3张照片应该是比较合适的。

最后，拍摄剧院和音乐会照片时需要注意控制光圈，要保留足够的景深，并尽可能地保持足够短的曝光时间，否则照片可能会变模糊。如果有条件要尽可能地使用三脚架进行拍摄，如果没有条件架起三脚架，那么最起码也要使用单脚架、肩架、肩带等辅助工具帮助我们稳定相机。

2/存储/

转换RAW文件为通用的格式

很多数码相机都使用RAW这种无损格式来存储照片，这是一种存储相机所拍摄原始数据的文件格式。原始的数字图像可以有更宽的动态范围比，它保留了大部分拍摄的图像信息，可以在转换输出之前进行精确的调整或者进行简单的修改，例如调整白平衡和曝光，这给我们照片的后期编辑处理工作带来了无限的可能性。但是各种不同品牌的数码相机使用的原始数据格式有一定差异，而且这些格式的规范都仅属于某个指定厂商，这意味某品牌相机的RAW格式照片无法被其他厂商的应用软件读取。因此，使用这些专有文件格式作为照片的长期存档方案将存在着一定的风险。虽然它们都能够存储相机所拍摄的原始数据，但是未来这些文件是否还能够被读取出来将是一个问题，例如厂商倒闭、文件格式更新换代并不再兼容老格式等许多种情况都可能会导致上述风险出现。

为此，我们需要将照片转为一个通用的公共存档格式，例如DNG格式，这是一种适用于多种品牌数码相机的原始数据格式，并且它是一种通用格式，第三方软件同样能够支持该格式。DNG解决了不同品牌、不同型号的数码相机原始数据文件之间缺乏开放式标准的问题。要使用该格式进行照片存档，我们可以下载Adobe DNG Converter（http://www.adobe.com/cn/products/photoshop/extend.displayTab2.html），使用它将自己的RAW文件都转换成DNG格式存储。



2/ Adobe DNG格式是一种通用格式，可确保未来我们仍然能够打开它。



3/ 我们可以通过遥控器和自动拍摄功能来避免按快门引起的相机震动。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net



4/ Cellsea功能简单，但足以完成尺寸调整等大部分用户需要的编辑工作。



4/ Splashup界面友好，并且功能与专业的图像编辑软件一样强大。

3/曝光/

使用遥控器让相机更平稳地拍摄

很多时候即使使用三脚架也无法保证能够平稳地进行拍摄，按下快门后轻微的震颤就会使照片变模糊，一张好照片就这样报废了。通常，如果遇到这样的情况，使用遥控器控制相机拍摄是最佳的解决方案。几乎所有数码单反相机和高品质的便携式相机都可以选配遥控器，价格大约在几十到一百元钱之间。如果还来不及购买遥控器，对于不需要抓拍的影像，可以利用相机的自动拍摄功能来解决问题。大部分相机自动拍摄功能延迟时间在2s~10s的范围内，我们可以根据按下快门后三脚架需要多少时间稳定来设定延迟时间，一般情况下10s是比较通用的选择。另外，注意在使用遥控器或者自动拍摄功能时，无法通过按下一半快门的方式使用自动对焦功能，因而，必须在开始拍摄之前先手动进行对焦。

4/编辑/

使用在线服务完成简单的图片编辑任务

并不是所有电脑都安装有我们需要的图像编辑软件，对于一些简单的图片编辑任务，例如修改照片的尺寸、改变照片的格式或者添加文本等工作，大可不必特意安装图像编辑软件，我们可以使用在线的图像编辑服务来完成这些简单的工作。

Cellsea（cellsea.com/ media）、Photoshop Express（www.photoshop.com/tools/expresseditor）、Splashup（splashup.com）是目前最受欢迎的几个在线图像编辑服务，这些服务能够为我们提供基本的图像编辑功能，满足绝大多数照片后期处理的需求。而且，它们都提供免费的服务，但是我们仍然建议在注册之后再使用服务，以便可以存储自己的个性化设置和照片。相对于Corel、Paint Shop Pro或者Adobe Photoshop Elements之类的图像编辑软件，对于大部分普通的电脑用户来说，在线的图像编辑服务或许更容易使用，并且功能也更为简单实用。

5/拍摄/

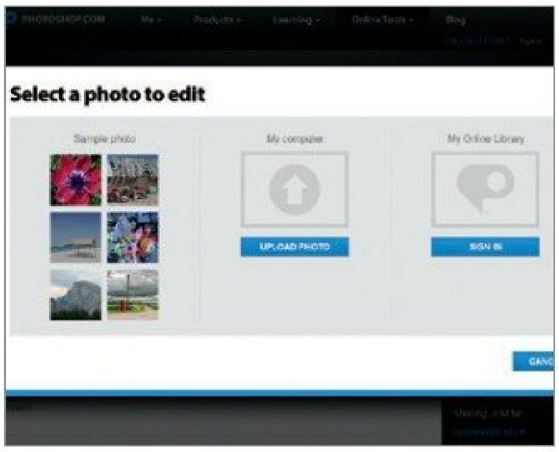
毫不费力地拍摄飞虫

飞行中的昆虫照片是一种非常具有表现力的照片，不过，一般人都会认为这不容易拍摄，而实际上却也并不那么困难。首先，选择一个合适的拍摄位置，最适合的地方当然是希望拍摄的飞虫经常来回飞行的地方，观察这些飞虫的飞行路径，几分钟后我们可以找到一个合适的位置。将相机设置为手动对焦，根据准备拍摄的飞行路径进行调整。设置好之后，重新将相机设置为自动对焦，按下快门的一半等待自动对焦框架出现在我们预计飞虫出现的位置。注意保持快门的状态，等待飞虫进入拍摄区域的那一刻，按下快门即可捕获理想的画面。

Bucee杂志馆 | Bucee.net

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2012-08-20



4/ Adobe提供的在线图像编辑服务功能强大而实用。



5/ 拍摄飞行中的昆虫需要准备合适的地点、位置，并提前做好准备。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

CHIP 2013 — 订阅CHIP

《新电脑》2013全年定价240元，现在订阅更优惠！

shop62421124.taobao.com

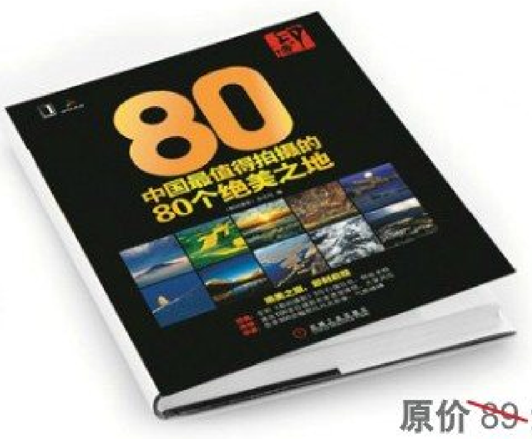


付款方式

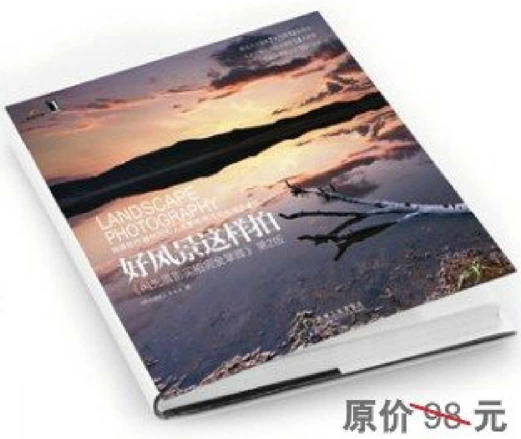
1. CHIP淘宝店支付 shop62421124.taobao.com
2. 邮局汇款
   地　址：北京市朝阳区安定路1号
   　　　　国奥体育馆南区西-1 (100029)
   收款人：CHIP读者俱乐部

*若挂号邮寄需另付36元挂号费；
若快递服务详询CHIP淘宝店。

Bucee杂志馆 | Bucee.net



原价 ~~89~~ 元
现价 **67** 元
《中国最值得拍摄的 80 个绝美之地》



原价 ~~98~~ 元
现价 **66** 元
《好风景这样拍》



原价 ~~120~~ 元
现价 **90** 元
《新电脑》
2012 年 1~8 期

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

分享IT经典

本次优惠活动仅限俱乐部订阅　截止日期：2012年10月31日

EXCLUSIVE CHIP CLUB 俱乐部 MEMBERSHIP

1 连续订阅两年七折 2013年+2014年
节省144元 优惠价336元（平邮邮寄）

2 会员续订一年八折 2013年
节省48元 优惠价192元（平邮邮寄）

3 首次订阅全年九折 2013年
节省24元 优惠价216元（平邮邮寄）

4 联合订阅享七五折 CHIP+FOTO
节省135元 优惠价405元（挂号邮寄）

8月刊获奖读者名单
会员号2007 0001 5549 .... 范其元

奖品是三诺ispeak-360音箱



摄影图书特卖季
更多图书、过刊，CHIP淘宝店有售

包快递

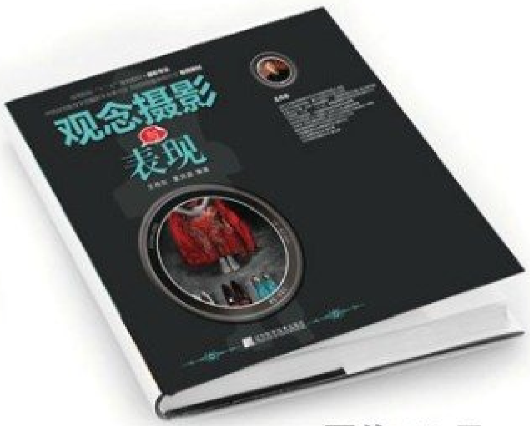


原价 ~~160~~ 元

现价 **133** 元

《数码摄影》

2012 年 1~8 期



原价 ~~42~~ 元

现价 **32** 元

《观念摄影与表现》



原价 ~~128~~ 元

现价 **87** 元

《摄影器材全收录》

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

中端显示卡横向评测



中端显示卡通常具有接近于顶级显示卡的规格和性能，而价格通常只有顶级显示卡的一半，具有较高的性价比，这在2 000元左右价位的产品中表现尤为明显，而这个价位段也是各芯片厂商和显示卡厂商的必争之地，CHIP下期将为大家带来中端显示卡的横向评测，为大家挑选出中意的中端显示卡。





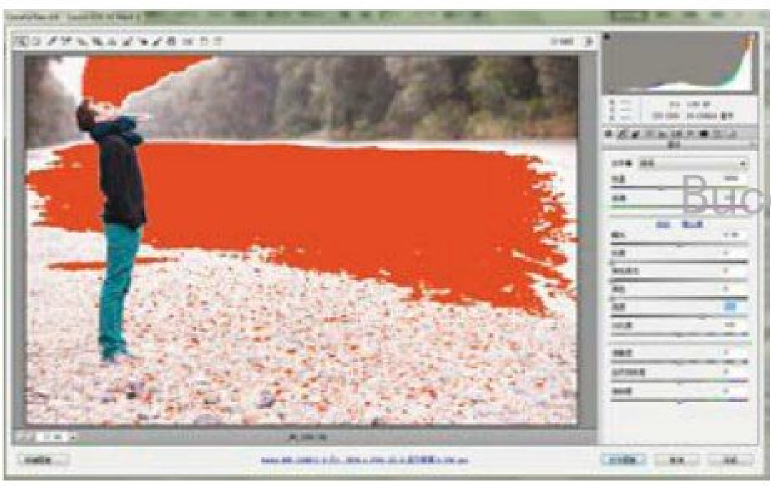
互联网的明天

用不了多久，在走路之前就学会上网的一代人就将出现。对他们来说，互联网就像空气一样自然。互联网的发展一日千里，新技术和新标准的引入必将给未来的互联网带来更多网民、更多数据以及更多服务。那么“明天的互联网”会有哪些技术发展趋势，又将如何改变我们的生活呢？



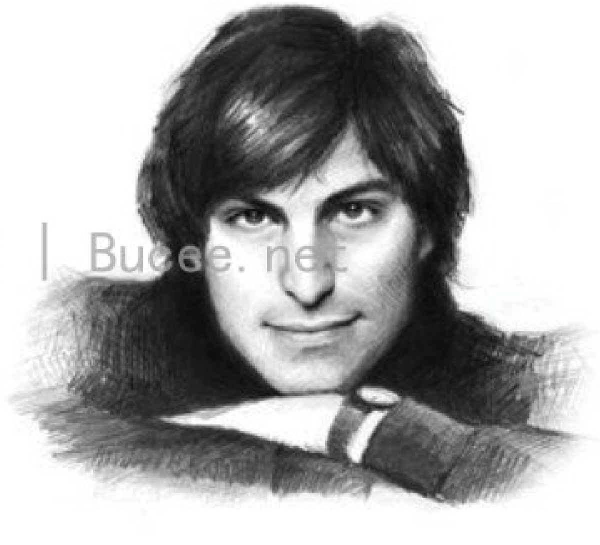
修正曝光过度的照片

人眼能够更好地处理强光下的高对比度影像，即使是对着闪烁的光源，眼睛仍然可以清楚地区分出不同的色调。但是相机在处理同样的场景时却常常无法正常曝光，曝光过度的区域细节也无法显示。如何修正曝光过度的照片呢？下期，我们将为大家分享“6步还原法”。



史蒂夫·乔布斯的时间之旅

去年10月5日，苹果公司创办人史蒂夫·乔布斯逝世的消息震惊了全世界。时间过得真快，下个月就是苹果前掌门人逝世一周年的纪念了，他留给这个世界的遗产足够丰盛，对科技界的影响依然在继续。下期，让我们以时间为轴，回顾乔布斯先生不凡的一生。



Bucee杂志馆 | Bucee.net

下期具体内容以实际出版为准，若有变动，请谅解。

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

《e医疗》杂志办刊方针：
紧扣医改，贴近临床，引导信息技术应用，服务医疗卫生机构。

e医疗

信息技术推动医疗改革与创新

www.chinaehc.cn

中国医学装备协会IHE-C指定宣传媒体



邮发代号：2-643
欢迎订阅2011年《e医疗》

主管：国家发展和改革委员会
主办：中国信息协会
国内统一刊号：CN11-4721/TN
国际标准刊号：ISSN 1671-3370

本杂志由Bucee杂志馆发布 | http://bucee.net

弗戈博达媒体

《e制造》
专注于制造业信息化

《e制造》
源自德国 务实勤恳

《e制造》
制造业信息化领域第一媒体



Bucee杂志馆 | bucee.net

主管：国家发展和改革委员会
主办：中国信息协会
读者俱乐部电话：010-65157882
网址：WWW.emanu.cn
邮局订阅：中国信息界-e制造 2-644